

# BRAGANTIA

*Boletim Técnico da Divisão de Experimentação e Pesquisas*  
INSTITUTO AGRONÔMICO

---

Vol. 6

Campinas, Dezembro de 1946

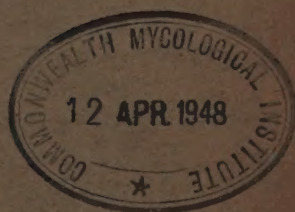
N.º 12

---

## Sumário

### Ensaio de desbaste dos ramos inferiores do cafeeiro

*J. E. Teixeira Mendes*



---

Secretaria da Agricultura, Indústria e Comércio do Est. de S. Paulo  
Departamento da Produção Vegetal

CAIXA POSTAL, 28 — CAMPINAS  
Estado de São Paulo — Brasil

# DEPARTAMENTO DA PRODUÇÃO VEGETAL

SUPERINTENDENTE: — Teodoro de Camargo

## DIVISÃO DE EXPERIMENTAÇÃO E PESQUISAS

(Instituto Agrônômico)

DIRETOR: — F. Febeliano da Costa Filho

### SUBDIVISÕES

#### SUBDIVISÃO DE GENÉTICA: — C. A. Krug.

Secção de Genética: — C. A. Krug, Álvaro Santos Costa, Luiz O. T. Mendes, Luiz Aristêo Nucci, Osvaldo da Silveira Neves, Mário Vieira de Moraes, Luiz Paolieri, Reinaldo Forster, Célio Novais Antunes.

Secção de Citologia: — A. J. T. Mendes, Osvaldo Bacchi, Cândida Helena Teixeira Mendes.

Secção de Introdução de Plantas Cultivadas: — Alcides Carvalho.

#### SUBDIVISÃO DE HORTICULTURA: — Sílvio-Moreira.

Secção de Citricultura e Frutas Tropicais: — Sílvio Moreira, João Ferreira da Cunha, Otávio Galli, Otávio Bacchi, Carlos Roessing.

Secção de Olericultura e Floricultura: — Felisberto C. Camargo (Chefe efetivo), Olímpio de Toledo Prado (Chefe substituto), H. P. Krug, Leocádio de Sousa Camargo, Sebastião Alves.

Secção de Viticultura e Erutas de Clima Temperado: — J. A. Santos Neto, J. Soubiê Sobrinho, P. V. C. Bittencourt, Orlando Rigitano, Joaquim Bento Rodrigues.

#### SUBDIVISÃO DE PLANTAS TEXTEIS: — Ismar Ramos.

Secção de Algodão: — Ismar Ramos, Valter Schmidt, Rui Miller Paiva, Mário Decourt Homem de Melo, Heitor de Castro Aguiar, Edmur Seixas Martinelli.

Secção de Plantas Fibrosas Diversas: — J. M. Aguirre Júnior, Clovis Moraes Piza, Júlio César Medina, Guilherme Augusto de Paiva Castro.

#### SUBDIVISÃO DE ENGENHARIA RURAL: — André Tosello.

Secção de Mecânica Agrícola: — André Tosello, Armando Foá, Lauro Rupp.

Secção de Irrigação, Drenagem e Defesa Contra Inundação: — Luiz Cerne, João B. Sigaud, Nelson Fernandes, Rino Tosello, Hernâni Godói.

Secção de Conservação do Solo: — J. Quintiliano A. Marques, Francisco Grohmann, José Berton, F. Moacir Aires de Alencar.

#### SUBDIVISÃO DE ESTAÇÕES EXPERIMENTAIS: — Paulo Cuba.

---

## BRAGANTIA

Assinatura anual Cr\$ 50,00 — Número avulso, do mês, Cr\$ 6,00.

Para agrônomos 50% de abatimento.

Toda correspondência deve ser dirigida à Redação de BRAGANTIA — Caixa Postal, 28  
CAMPINAS — Est. de São Paulo — BRASIL.



# BRAGANTIA

*Boletim Técnico da Divisão de Experimentação e Pesquisas*  
INSTITUTO AGRÔNOMICO

Vol. 6

Campinas, Dezembro de 1946

N.º 12

## ENSAIO DE DESBASTE DOS RAMOS INFERIORES DO CAFEEIRO

J. E. Teixeira Mendes

### I — INTRODUÇÃO

A cultura do cafeeiro, tal como se pratica em São Paulo, apresenta diversos problemas, constituídos por algumas práticas que devem ser estudadas, para se verificar se há ou não vantagem em aconselhá-las.

A plantação feita com mais de uma planta por cova impossibilita qualquer sistema de poda que se queira aplicar. As plantações não são constituídas por indivíduos e sim por uma reunião de cafeeiros plantados em uma mesma cova. Não se pode, porisso, adotar nenhum critério uniforme para a retirada de ramos, pela poda.

Plantando o cafezal em terra virgem, o desenvolvimento é em geral extraordinário e o aspecto nos primeiros anos de vida, muito bonito. Com o tempo, porém, vêm surgindo os problemas da limpeza do que se convencionou chamar no Brasil de **pé de café**. Esta limpeza não segue regras fixas e deve ser feita por pessoas práticas, para que não se excedam no corte de galhos que poderiam ser úteis.

Há, porém, uma prática que é aceita por muitos e taxada de prejudicial por outros. O cafeeiro, tal como se cultiva em São Paulo, tem uma tendência de ir produzindo quantidade excessiva de ramos laterais na parte inferior, constituindo o que comumente é conhecido por **saia**. Esta é formada pelos ramos primários inferiores, que se ramificam grandemente em ramos secundários, terciários, quaternários e de ordem inferior, chegando a se apresentar em forma de um trançado quase que inextricável.

Examinando-se estes ramos primários extremamente engrossados, tem-se a impressão de que os mesmos deverão competir com o ramo ponteiro e com os demais primários que lhes ficam superiores. Em terrenos empobrecidos, geralmente por causa da cultura sequente do cafeeiro, sem nenhuma restituição por meio de adubações adequadas, os cafeeiros apresentam, a princípio, uma forma cintada, que nada mais é do que a perda de ramos laterais primários que não puderam ser substituídos por outros, que

deveriam vir em ramos ponteiros novos (ramos ladrões). A decadência se vai acentuando e o primitivo ramo ponteiro também seca e desaparece, ficando o cafeeiro reduzido ao que se denomina **balão**.

Querem alguns que, se se praticasse a retirada de uma parte da "saia", anualmente, ou quando essa operação fôsse necessária, de dois em dois anos por exemplo, haveria uma melhor distribuição de seiva por tôda planta, e, consequentemente, o ponteiro e os laterais superiores se manteriam por maior tempo. Outros alegam que haverá diminuição da colheita se os ramos inferiores forem diminuídos ou retirados, porquanto aí se dá a maior produção do cafeeiro.

Para tentar responder a essa questão é que instalamos o **ensaio de desbaste dos ramos inferiores do cafeeiro**.

## II — CONDIÇÕES GERAIS DO ENSAIO

**Instalação** — O ensaio foi instalado em um pequeno lote de terreno na Estação Experimental Central, em Campinas. Foi plantado em 1932.

**Variedade ensaiada** — A variedade empregada neste ensaio foi o Café Nacional, isto é, *Coffea arabica* L var. *typica* Cramer.

**Disposição do ensaio** — O ensaio foi constituído de duas séries : a) série desbastada ; b) série não desbastada. Cada série é composta de 5 repetições, tendo cada repetição 25 cafeeiros (covas com quatro plantas cada uma). No ensaio se procurou, tanto quanto possível, reproduzir as condições em que o cafeeiro é cultivado no Estado de São Paulo. Infelizmente, a distribuição das repetições é simétrica. A disposição do ensaio é a que vem representada no esquema da fig. 1.

### Ensaio de Desbaste de Ramos Inferiores do Cafeeiro

*Esquema do ensaio*

.....  
.....  
.....

fig. 1

#### Legenda

... não desbastada  
... desbastada

**Adubações** — Anualmente, foram dadas adubações adequadas para que as plantas do ensaio se mantivessem em boa forma. As adubações eram idênticas para tôdas as plantas, sendo para isso cuidadosamente distribuídas as porções, planta por planta.

A relação que se segue dá a indicação das adubações empregadas por cafeeiro nos diversos anos :



- 1933..... { 2,5 kg de estêrco de coqueira ;  
2,5 kg de palha de café ;  
50 gr de farinha de ossos ;  
50 gr de sulfato de amônio ;  
50 gr de cloreto de potássio.
- 1934..... { 5 kg de estêrco ;  
500 gr de torta de mamona ;  
50 gr de farinha de ossos ;  
100 gr de cinza de café ;  
algum tempo mais tarde foi feita uma aplicação de  
50 gr de sulfato de amônio.
- 1935..... { 5 kg de estêrco ;  
1 kg de torta de mamona ;  
100 gr de cinza de café ;  
50 gr de farinha de ossos ;  
algum tempo mais tarde foi feita uma adubação de  
50 gr de sulfato de amônio.
- 1936..... { 1 kg de torta de mamona ;  
100 gr de farinha de ossos ;  
100 gr de cloreto de potássio.
- 1937..... { 5 kg de estêrco ;  
500 gr de torta de mamona ;  
100 gr de farinha de ossos ;  
100 gr de cloreto de potássio ;
- 1938..... { 5 kg de estêrco ;  
500 gr de torta de mamona ;  
100 gr de farinha de ossos ;  
100 gr de cloreto de potássio.
- 1939..... { 2,5 kg de palha de café ;  
2,5 kg de estêrco ;  
500 gr de torta de mamona ;  
100 gr de farinha de ossos ;  
100 gr de cloreto de potássio.
- 1940..... { 5 kg de estêrco ;  
1 kg de torta de mamona ;  
100 gr de farinha de ossos ;  
100 gr de cloreto de potássio.
- 1941..... { 5 kg de palha de café ;  
1 kg de torta de algodão ;  
100 gr de cinza de café ;  
100 gr de farinha de ossos.
- 1942..... { 5 kg de estêrco ;  
1 kg de torta de algodão ;  
100 gr de farinha de ossos ;  
100 gr de cinza de café.
- 1943..... { 5 kg de estêrco ;  
1 kg de torta de algodão ;  
200 gr de farinha de ossos ;  
100 gr de cinza de café.

1944.....	{ 1 kg de torta de algodão ; 150 gr de farinha de ossos ; 150 gr de cinza de café.
-----------	--

**Tratos culturais** — As práticas culturais foram idênticas para as duas séries de plantas, exceto no que se relaciona com o desbaste dos ramos inferiores, que foi praticado na série desbastada e não o foi na não desbastada. As capinas, adubações, retenção de águas pluviais, colheita, tudo, enfim, foi praticado exatamente do mesmo modo para ambas.

O solo do ensaio é protegido contra a erosão por um sistema de curvas de nível.

**Prática do desbaste dos ramos inferiores** — Na série desbastada, anualmente, foi feito o desbaste dos ramos inferiores. Constitui esta operação na retirada dos ramos laterais primários e inferiores até a uma altura de pouco mais ou menos 50 cm do solo. As fotografias ilustram os tipos de planta desbastada e não desbastada existentes no ensaio (figs. 2-5).

A desbrota, em ambas as séries, também foi feita em igualdade de condições. A série desbastada forneceu em geral maior número de brotos. Foram, no entanto, mantidas em ambas as séries apenas aqueles brotos que se faziam necessários para a boa forma das árvores.

**Colheita** — As colheitas também se processaram normalmente durante todo o período do ensaio. Foram feitas, tanto quanto possível, “a dedo” e tantas vêzes quantas foram necessárias durante o ano para colher sômente café maduro. Foi, portanto, uma colheita o mais uniforme possível.

A colheita se fêz sempre da totalidade de frutos maduros existentes em cada uma das repetições de que se compunha o ensaio. Como cada uma delas é de 25 plantas o resultado obtido, para cada repetição, é o da produção total dêsses 25 cafeeiros.

A primeira colheita foi executada em 1935. Dêsse ano em diante foram obtidos os resultados, regularmente, todos os anos, até 1944. Temos, portanto, resultados referentes a dez anos. Tendo sido o ensaio plantado em 1932, estava com doze anos em 1944. Assim, os cafeeiros já se formaram e entraram em plena produção. Achamos, porisso, que seria interessante divulgar os resultados obtidos.

### III — PRODUÇÃO

**Resultados obtidos** — No quadro I vêm especificadas tôdas as produções havidas no período que decorreu entre 1935-1944.



## QUADRO I

PRODUÇÕES DO ENSAIO DE DESBASTE DOS RAMOS INFERIORES NO  
PERÍODO 1935-1944

Média de 5 repetições

ANOS	SÉRIE DESBASTADA			SÉRIE NÃO DESBASTADA		
	Café ma- duro-Kg	Café seco em casca	Café bene- ficiado	Café ma- duro-Kg	Café seco em casca	Café bene- ficiado
1935 .....	27,704	11,700	5,590	47,630	22,320	10,250
1936 .....	72,200	30,770	14,410	76,860	32,610	15,330
1937 .....	57,990	24,770	11,810	64,370	28,800	13,750
1938 .....	208,330	92,760	49,960	250,860	108,490	57,960
1939 .....	13,670	6,640	3,250	21,790	10,270	5,140
1940 .....	188,980	87,360	44,160	216,600	99,340	50,140
1941 .....	8,560	3,780	1,670	12,640	5,360	2,440
1942 .....	101,060	47,840	24,080	115,100	55,920	28,670
1943 .....	86,800	39,020	19,510	112,380	50,840	25,680
1944 .....	138,860	60,160	27,940	134,000	58,480	27,310
MÉDIA .....	90,415	40,480	20,238	105,223	47,243	23,667

Verifica-se, pelo exame do quadro I, que, em 9 anos, a série **não desbastada** produziu mais do que a **desbastada**. Apenas em 1944 esta apresentou uma colheita um pouco maior que a daquela. Os dados obtidos demonstram, pois, que no período em exame não houve vantagem alguma em se fazer o desbaste dos ramos inferiores. Às vezes, as diferenças entre as duas séries são pequenas, como acontece em 1936, 1937 e 1941. Em outros anos, acentua-se a vantagem para os cafeeiros não desbastados, como se verificou em 1935 e 1938 (fig. 6).

Se calcularmos a produção por 1.000 cafeeiros, como é de costume se estimar em S. Paulo as safras, obteremos os resultados expressos no quadro II.

## QUADRO II

PRODUÇÃO DE CAFÉ POR 1.000 ÁRVORES-PERÍODO 1935-44

ANOS	SÉRIE DESBASTADA		SÉRIE NÃO DESBASTADA	
	KG	ARROBAS	KG	ARROBAS
1935 .....	223,000	14,87	410,000	27,33
1936 .....	576,400	38,43	613,200	40,88
1937 .....	472,400	31,49	550,000	36,67
1938 .....	1.998,400	133,23	2.318,400	154,56
1939 .....	130,000	8,67	205,600	13,71
1940 .....	1.766,400	117,76	2.005,600	133,71
1941 .....	66,800	4,45	97,600	6,51
1942 .....	963,200	64,21	1.146,800	76,45
1943 .....	782,800	52,18	1.027,200	68,48
1944 .....	1.117,600	74,51	1.092,400	72,83
MÉDIA .....	809,700	53,98	946,680	63,11

Não cabe dúvida de que a operação não se recomenda neste primeiro período da vida do cafeeiro. A média de produção, nos dez anos examinados, é melhor para a série não desbastada.

**Maturação do café** — Poder-se-ia supor que o desbaste dos ramos inferiores tivesse uma influência qualquer sobre o amadurecimento do café. Sendo a “saia” constituída, em grande parte, de ramos mais protegidos, talvez isso contribuisse para modificar em certo modo a marcha do amadurecimento dos frutos.

Como em cada ano foram feitas diversas colheitas (duas ou mais) poderemos tomar cada colheita como o total de café maduro existente na ocasião. Calculando-se a percentagem em relação ao total colhido, tem-se a percentagem de café maduro existente na época da colheita. O quadro III dá uma relação da quantidade de café e a respectiva percentagem para cada uma das colheitas realizadas.

### QUADRO III

#### MATURAÇÃO DO CAFÉ — PERÍODO 1935-1944

ANOS	SÉRIE DESBASTADA				SÉRIE NÃO DESBASTADA			
	Café mad.-Kg	1. <sup>a</sup> colh. %	2. <sup>a</sup> colh. %	3. <sup>a</sup> colh. %	Café mad.-Kg	1. <sup>a</sup> colh. %	2. <sup>a</sup> colh. %	3. <sup>a</sup> colh. %
1935....	27,710	69,22	30,78	—	47,630	69,14	30,86	—
1936....	72,200	36,97	60,12	2,91	76,860	38,76	58,12	3,12
1937....	57,990	83,05	14,54	2,41	64,370	75,59	18,50	5,90
1938....	208,330	92,85	6,72	0,43	250,860	89,69	9,64	0,66
1939....	13,670	68,91	23,12	7,97	21,790	64,89	24,23	10,88
1940....	188,980	19,31	19,31	61,41	216,600	19,08	59,23	21,68
1941....	8,560	75,47	24,53	—	12,640	73,10	26,90	—
1942....	101,060	24,22	69,00	6,76	115,100	21,52	67,97	10,50
1943....	86,800	77,74	20,41	1,84	112,380	67,96	29,06	3,58
1944....	138,860	63,87	33,74	2,37	134,020	57,00	39,15	3,83

Bem pequena seria qualquer influência existente sobre a maturação. Em 1935 e 1936 a diferença de percentagem é quase nula. Em 1937, 1938 e 1939 amadureceu um pouco mais rapidamente a série **desbastada** (7,46%, 3,16% e 4,02%, respectivamente a mais). Em 1940 a diferença é praticamente inexistente e em 1941 pequena e ainda desta vez dando maior percentagem a série **desbastada**; em 1943, a diferença continua pequena, sendo mais precoce a série **desbastada**; em 1943 amadureceu mais rapidamente o café nesta série (diferença de 9,78% de frutos maduros na 1.<sup>a</sup> colheita); em 1944 ainda continua maior a quantidade de frutos maduros na 1.<sup>a</sup> colheita na série **desbastada**. Nos dez anos examinados apenas em 1936 a série **não desbastada** apresentou pequena quantidade de café ma-



duro a mais que a **debastada**, na primeira colheita. Podemos concluir, portanto, que o corte dos ramos inferiores do cafeeiro apressa, em geral, um pouco a maturação dos frutos.

**Tamanho das sementes** — Uma das influências principais que poderia ter o desbaste dos ramos inferiores do cafeeiro seria o aumento do tamanho médio da semente produzida. É sabido que é na parte inferior que se dá a maior ramificação do cafeeiro. Quanto mais ramificado, tanto maior a tendência de produzir sementes pequenas.

Para cada colheita fizemos o estudo da “peneira média” (1), que nos deverá dar a resposta à questão, isto é, se há vantagem em se fazer o desbaste para se ter uma produção média de sementes maiores (quadro IV).

#### QUADRO IV

TAMANHO DAS SEMENTES — “PENEIRA MÉDIA”  
PERÍODO — 1935-1944

ANOS	SÉRIE DESBASTADA		SÉRIE NÃO DESBASTADA	
	1.ª colheita	2.ª colheita	1.ª colheita	2.ª colheita
1936.....	16,95	16,95	16,95	16,90
1937.....	17,73	17,49	17,83	17,44
1938.....	17,76	17,45	17,84	17,53
1939.....	18,37	18,07	18,35	17,80
1940.....	16,78	17,40	16,90	17,75
1941.....	16,70	17,20	16,71	17,18
1942.....	17,47	18,06	17,37	18,36
1943.....	18,24	19,06	18,26	18,06
1944.....	16,97	17,56	17,15	17,64

Se considerarmos a 1.ª colheita nos anos de 1937, 1938, 1942, 1943 e 1944, a série **não debastada** produziu café de tamanho maior; em 1936 a peneira foi idêntica e nos outros anos foi menor do que na série **desbastada**.

Tomando em consideração a 2.ª colheita, o café foi de maior tamanho na série **não debastada** nos anos de 1938, 1940, 1942 e 1944 e menor nos outros anos. As diferenças, no entanto, são, no geral, muito pequenas.

Não se pode, portanto, dizer que tenha havido até ao presente momento uma influência do desbaste dos ramos inferiores sobre o tamanho do café produzido. É provável que isto se vá verificar mais tarde, quando se tiver formado uma ramificação muito desenvolvida, na qual se produza uma grande parte do café, em cada árvore assim tratada.

Examinados os dados obtidos neste ensaio pela Secção de Técnica Experimental e Cálculos do Instituto Agrônômico, foram assim considerados os resultados :

1 — A disposição da experiência não permite que se façam estimativas das variâncias dos valores encontrados.

2 — Na impossibilidade de se utilizar a análise da variância foram obtidas as probabilidades de serem encontrados resultados maiores ou menores (diferenças positivas ou negativas para um dos tratamentos).

Para tal fim, foi necessário comparar cada parcela tratada com uma testemunha. O número de repetições (5) é muito pequeno para isso, pois somente seriam significativos os resultados em que todos os sinais fôsem iguais. Comparou-se, porisso, cada parcela com as suas vizinhas de um e de outro lado, aumentando assim as comparações para 8. Isto faz com que uma mesma parcela entre mais de uma vez na mesma comparação, o que não deixa de ser um defeito.

Com estas restrições, os resultados são os seguintes :

1 — A diferença de produção a favor das parcelas **não desbastadas** é significativa a 1%, quando tomadas como um todo no período examinado de 10 anos ;

2 — Considerando cada ano separadamente, quatro resultados são significativos e 6 não significativos ; pode-se, portanto, considerar a produção da série **não desbastada** maior em alguns anos e idêntica em outros à da série **desbastada**.

Esses resultados podem ser assim resumidos :

ANOS	Produção da série não desbastada
1935.....	maior sign. 1%
1936.....	igual
1937.....	igual
1938.....	igual
1939.....	igual
1940.....	maior sign. 1%
1941.....	maior sign. 1%
1942.....	igual
1943.....	maior sign. 5%
1944.....	igual

No gráfico da fig. 7 as produções dos totais das séries **não desbastadas** foram representadas contra as das séries **desbastadas**. Usando-se a mesma escala para os dois eixos, a linha traçada com inclinação de 45° seria o lugar dos pontos para as produções iguais nos dois tratamentos. A produção das parcelas **desbastadas** sendo menor que a das **não desbastadas**, a linha de regressão adequada a esses pontos tem inclinação menor do que 45°. É o que facilmente se vê no gráfico, no qual só o ano de 1944 se mostra favorável às séries **desbastadas**.



## RESUMO

A cultura do cafeeiro no Estado de São Paulo é feita plantando-se diversas mudas em uma mesma cova. Porisso, não se pode adotar nenhum tipo regular de poda, como se faz nos outros países cafeicultores.

Há algumas práticas que se executam com a finalidade de se manter o que se convencionou chamar de **pé de café** em condições de produzir satisfatoriamente. Um desses usos, aceito por uns e combatido por outros, é o que consiste na retirada dos ramos primários inferiores e sua ramificação, diminuindo-se assim a "saia" dos cafeeiros.

O ensaio em exame teve por fim determinar se há ou não vantagem em se fazer a eliminação desses ramos.

Foi plantado em 1932, na Estação Experimental Central de Campinas. A variedade empregada foi o Café Nacional, isto é, *C. arabica* L var. *typica* Cramer.

Duas foram as séries examinadas: a) **desbastada**; b) **não desbastada**. Cada série se compunha de 5 repetições de 25 cafeeiros cada uma.

A série **desbastada** foi regular e anualmente limpa de ramos primários, desde o ano seguinte ao da plantação (1933), mantendo-se os cafeeiros livres de ramos até a uma altura de mais ou menos 50 cm do solo. Os ramos ladrões, quando deixados, também eram submetidos a poda idêntica.

As adubações e tratos culturais foram idênticos para ambas as séries.

As colheitas foram iniciadas em 1935. Neste trabalho são examinadas as produções de 10 anos, relativos ao período 1935-1944.

A produção foi quase que em todos os anos maior na série **não desbastada**. Apenas no ano de 1944 a colheita da série **desbastada** foi superior à da **não desbastada**.

Houve diferença significativa ( $P = 1\%$ ) para a produção das parcelas **não desbastadas**, no total dos dez anos. A maturação foi um pouco apressada nas séries **desbastadas**. Não houve, até ao presente, efeito do desbaste sobre o tamanho das sementes produzidas.

Podemos, portanto, considerar como de efeito contraproducente a prática do desbaste dos ramos inferiores do cafeeiro.

## AGRADECIMENTOS

Temos a agradecer aos Srs. Constantino Fraga Júnior e Armando Conagin, técnicos da Secção de Técnica Experimental e Cálculos do Instituto Agrônômico, o estudo que procederam nos dados, e sugestões que fizeram para a sua apresentação.

## SUMMARY

The coffee plantation in the State of S. Paulo is usually started by putting together four, six, eight or even more plants in each pit (cova). This practice makes difficult any regular system of pruning.

The elimination of some lower primary branches to promote better development of the main stem and upper primary branches to increase the yield is customary among some of our farmers.

In 1932 the Coffee Department of the Instituto Agronomico (Campinas) decided to start an experiment to determine the effects of such kind of pruning on the production of coffee trees. *Coffea arabica* L. var. *typica* Cramer was the variety choosed for the test. Five series of plants two years old (one year after transplanting to the definite place) had their lower branches suppressed for the first time and five other series were left as control, i. e., without pruning. Both series were planted in the open at the Central Experiment Station at Campinas.

The pruning was repeated every year in order to maintain the main stem of the developed tree up to the height of 40-50 cm from the ground free of primary branches. The same procedure was used for suckers in cases when they were left in order to maintain the shape of the coffee tree.

The results of the first ten years (1935-1944) of experimentation show that a difference was noticed in the yield capacity of both series. Just in a single year (1944) the production of the pruned series was higher than the control. It remained lower in all the other years. The differences in the total production between both series was statistically significant ( $P = 1\%$ ).

The fruits in the pruned series seemed to ripe earlier than the unpruned, the size of the beans remaining constant in both treatments.

In the light of the above mentioned results we infer that the practice so long used by some of our farmers is not advisable since it leads to a decrease in yield.

#### LITERATURA CITADA

1. Krug, C. A. O cálculo da "peneira média" na seleção do cafeeiro. Revista do Instituto do Café n.º 156; 123-127. 1940.





Fig. 2. — Cafeeiro desbastado



Fig. 3. — Cafeeiro não desbastado



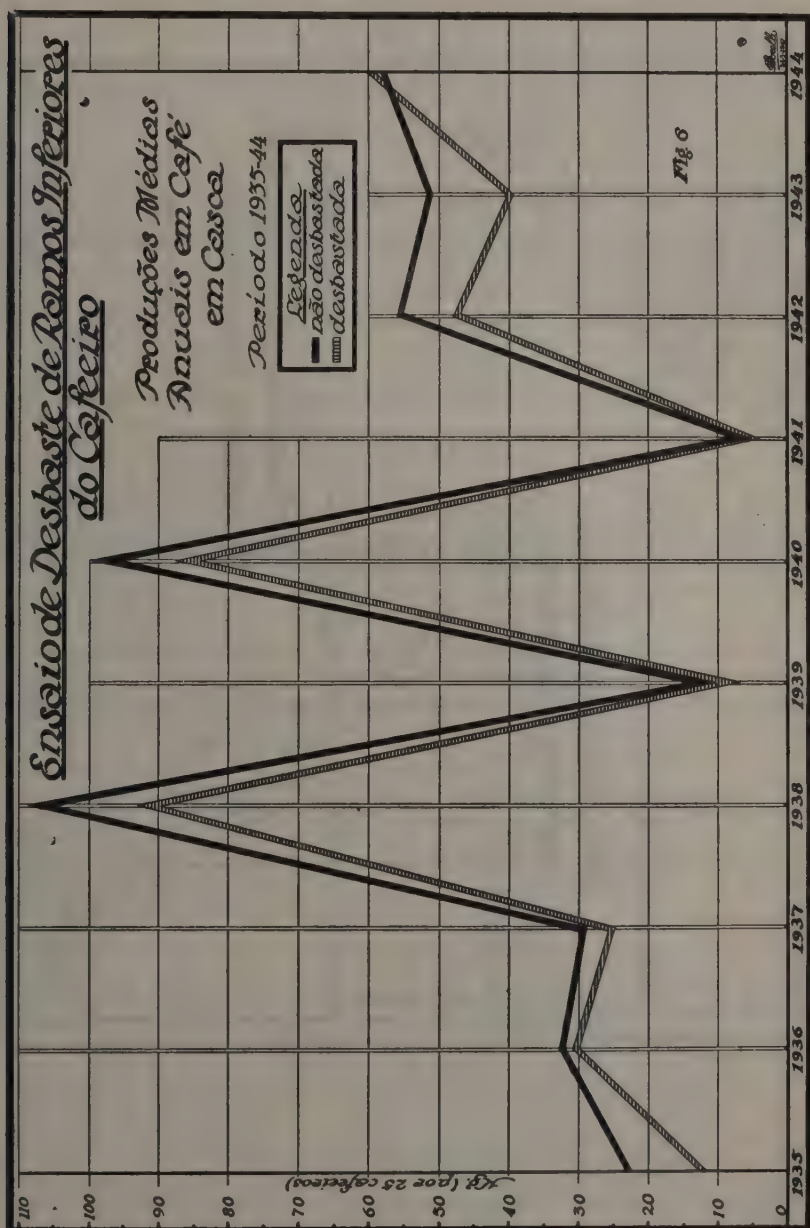


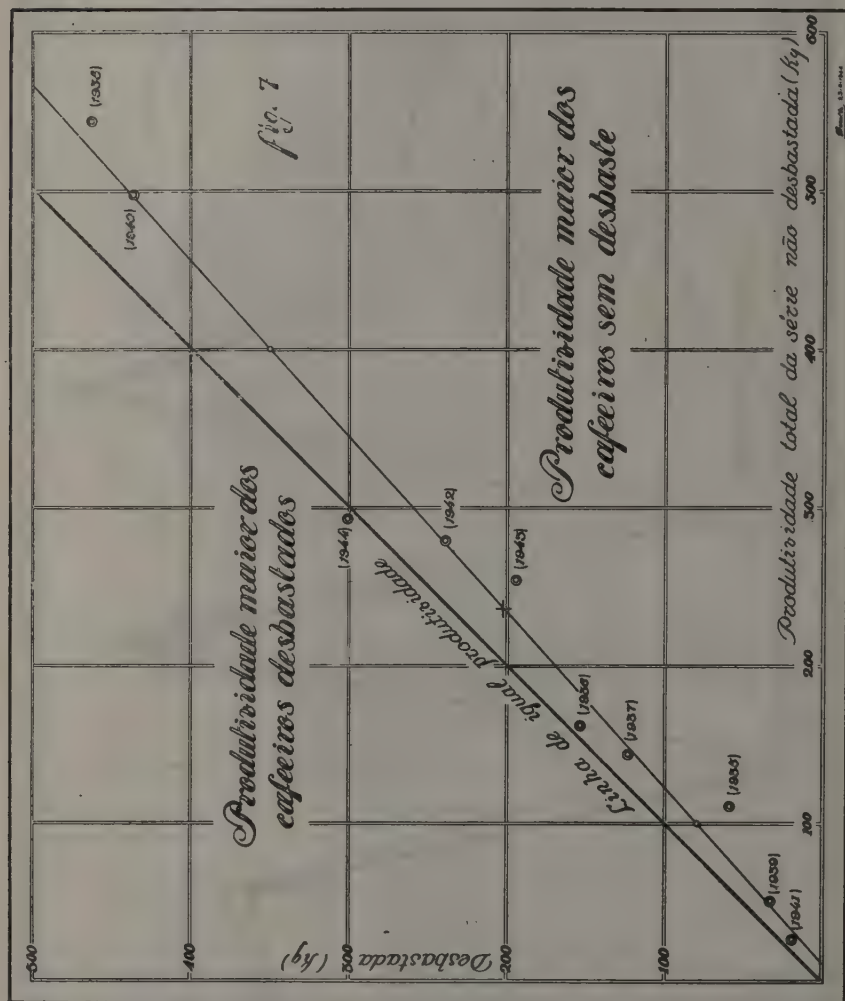
Fig. 4. — Vista de uma série não desbastada



Fig. 5. — Vista de uma série desbastada







## ÍNDICE DOS AUTORES

	Páginas		Páginas
Brieger, F. G. ....	479	Mendes, A. J. T. ....	265
Carvalho, Alcides ...	189, 239, 251, 547	Mendes, J. E. T. ....	567
Catani, R. A. ....	147	Paiva Neto, J. E. ....	109, 119, 275
Franco, Coaraci M. ....	217, 443	Queiroz, M. Seixas ....	119
Godoi, H. ....	217	Rhoades, M. M. ....	189
Inforzato, Romeu ....	443	Rupp, L. S. ....	203
Krug, C. A. ....	239, 251, 547	Schreiber, Giórgio ....	279
Küpper, A. ....	147	Teixeira, A. Ribeiro ....	143, 165, 299
Medina, J. C. ....	111	Viégas, A. P. ....	1, 353, 559

## ÍNDICE GERAL

- Abacateiro, 5, 24  
 — *Colletotrichum gloeosporioides*, 5  
 — raça antilhana, 24  
 — — *Sphaceloma perseae*, 24  
 — raça guatemalense, 24  
 — — *Sphaceloma perseae*, 24  
 — raça mexicana, 24  
 — — *Sphaceloma perseae*, 24  
 Abacaxi, 398  
 — *Thielaviopsis paradoxa*, 398  
*Achras sapota*, 166  
 — *Schizophyllum alneum*, 166  
*Adenocalymna* sp., 362  
 — *Uleodothis balanseana*, 362  
 — — *Cephalosporium acremonium*, 362  
*Agaricaceae*, 165, 166  
 — *Schizophyllum*, 166  
 — *Lentinus*, 169  
*Agaricus*, 170  
 — *alneus*, 166  
 — *Berterii*, 170  
 — *crinitus*, 170  
*Agave fourcroydes*, 111  
*Agave sisalana*, 111, 117  
 — ciclo vegetativo, 111  
 — — duração, 111  
 — espaçamento, 111, 113, 115  
 — florescimento, 114  
 — produção, 116  
 Aipo, 386  
 — *Macrosporium* sp., 386  
*Aleurites fordii*, 10  
 — *Colletotrichum* sp., 10  
 Aleirodídeo, 388  
 — *Pseudomicrocera henningsii*, 388  
*Aleurothrix* *aeppi*, 366, 367  
 — — *Cladosporium herbarum*, 366  
 — — *Manihot utilissima*, 366, 367  
 — sp., 366  
 — — *Cladosporium herbarum*, 366  
 — — em *Coffea* sp., 366  
 Alfafa, 355  
 — *Alternaria sonchi*, 355  
 Alfafa, 561  
 — *Sclerotium rolfsii*, 561  
 Alfarrobeira, 166  
 — *Schizophyllum alneum*, 166  
 Algodão perene, 354  
 — *Alternaria makrospora*, 354  
 Algodoeiro, 5, 6, 7, 109, 166, 354, 377, 388, 398  
 — *Alternaria gossypii*, 354  
 — — *makrospora*, 354  
 — — *tenuis*, 354  
 — análise, 109  
 — *Colletotrichum gossypii*, 5  
 — — — var. *cephalosporioides*, 5, 6, 7  
 — *Fusarium* sp., 376  
 — — *vasinfectum*, 377  
 — *Ramularia areola*, 388  
 — Ramulose, 5  
 — *Schizophyllum alneum*, 166  
 — *Sclerotium rolfsii*, 561  
 — *Stilbum* sp., 398  
*Allium cepa*, 356, 361  
 — *Alternaria* sp., 356  
 — *Botrytis* sp., 360, 361  
 Almeirão, 355  
 — *Alternaria sonchi*, 355  
*Alternaria brassicae*, 353, 406



- (*Alternaria brassicae*)  
 — — *Brassica oleracea*, 353  
 — — *Brassica* sp., 353  
 — — *Raphanus sativus*, 353  
 — — var. *dauci*, 353  
 — — — *Daucus carota*, 353  
 — *gossypii*, 354  
 — — *Gossypium* sp., 354  
 — — *makrospora*, 354, **407**  
 — — *Gossypium* sp., 354  
 — — *solani*, 354, 355  
 — — *Solanum tuberosum*, 355  
 — *sonchi*, 355, **356**  
 — — *Cichorium endivia*, 355  
 — — — *intybus*, 355  
 — — — sp., 355  
 — sp., 356, **408**  
 — — *Allium cepa*, 356  
 — — — *porrum*, 356  
 — — sp., 356  
 — *tenuis*, 354  
 — — *Gossypium* sp., 354  
 Ameixeira, 15, 16  
 — *Entomosporium maculatum*, 15, 16  
 — *Fabrea maculata*, 15, 16  
 Amendoeira da praia, 24  
 — *Sphaceloma terminaliae*, 24  
 Amendoin, 23, 560, 561  
 — *Sclerotium rolfsii*, 560, 561  
 — *Sphaceloma arachidis*, 23  
 — bravo, 361  
 — — *Botrytis* (*cornuta* n. sp.?), 361  
 Amendoinzeiro, 560, 561  
 — *Sclerotium rolfsii*, 560, 561  
 Amoreira, 14  
 — *Cylindrosporium mori*, 14  
*Anacardium occidentale*, 19  
 — *Pestalotia dichacta*, 19  
 Análise estatística, 479  
 — desvio relativo, 495  
 — — composto, 496  
 — — simples, 495  
 — — — cálculo dos limites, 491  
 — — — testes, 495  
 — — distribuição ao acaso, 479  
 — — frequência, de Fischer, 480  
 — — — de Gauss, 481  
 — — — de Pearson, 480  
 — — — de Student, 481  
 — *Ficus elastica*, 488  
 — — fôlha, 488  
 — — — variação, 488  
 — limites, 479  
 — — cálculo, 484  
 — — considerações teóricas, 484  
 — bilaterais, 479  
 — — princípios, 494  
 (Análise estatística)  
 — unilaterais, 479  
 — — princípios, 494  
 — milho, 489  
 — — espiga, 489  
 — — — variação, 489  
*Ananas comosus*, 398  
 — — *Thielaviopsis paradoxa*, 398  
 — *sativus*, 399  
 — — *Thielaviopsis paradoxa*, 399  
 — — var. *rondon*, 21, 372  
 — — — Meio de cultura a *Pestalotia macrochaeta*, 21  
 — — — idem a *Epicoccum nigrum*, 372  
 — sp., 370  
 — — *Clonostachys araucaria*, 370  
*Andropogon ischaemum*, 364  
 — *Cerebella andropogonis*, 364  
 Anileira, **211**  
*Annona* sp., 370  
 — *Cylindrocladium candelabrum*, 370  
*Anthurium andreanum*, 10  
 — *Colletotrichum* sp., 10  
 Antraçnose do eucalipto, 2  
*Apiosphaeria guaranítica*, 362  
 — *Cephalosporium acremonium*, 362  
*Apium graveolens*, 386  
 — *Macrosporium* sp., 386  
 Ar, 39, 41, 42, 220  
 — estado higrométrico, 41  
 — quente, 42  
 — — secagem pelo, 39  
 — — umidade que retira, 42  
 — umidade relativa, 41  
 — — em Campinas, 220  
*Arachis hypogaea*, 23  
 — *Sphaceloma arachidis*, 23  
 Araruva, 392  
 — *Septoidium araruvae*, 392  
*Argocoffea*, 252  
 Arqueano, 129  
 — eloretos, 129  
 — — dosagem 129  
 Arroz, 388  
 — *Piricularia oryzae*, 387  
*Artemia*, 291  
*Arthrobotrys superba*, 358  
 — *Manihot utilissima*, 358  
*Aschersonia*, 388  
*Asperisporium caricae*, 358, **409** (Ver  
     *Sphaerella caricae*)  
 — *Carica papaya*, 358  
*Aster* sp., 376  
*Auricularia* sp., 350, **351**  
 Aveia, 197, 384  
 — *Helminthosporium* sp., 384

- Avena sativa*, 384  
 — *Helminthosporium* sp., 384  
*Axonopus obtusifolius*, 365  
 — *Cerebella andropogonis*, 365
- Baccharis oxyodonta*, 391  
 — — *Ramularia mirim*, 391  
 — *punctulata*, 391  
 — — *Ramularia mirim*, 391
- Baianinha, 515  
 Balão, 568  
 — em cafeeiro, 568
- Bambu, 18, 166, 373  
 — *Epicoccum* sp., 373  
 — *Melanconium bambusinum*, 18  
 — *Schizophyllum alneum*, 166
- Bambusa, 18, 20, 166, 167, 373  
 — *pallescens*, 167, 373  
 — — *Epicoccum* sp., 373  
 — — *Melanconium bambusinum*, 18  
 — — Meio de cultura a *Pestalotia macrochaeta*, 20  
 — — idem a *Epicoccum nigrum*, 372  
 — — *Schizophyllum alneum*, 166  
 — sp., 166  
 — — *Schizophyllum alneum*, 166
- Banana Gross Michel, 16  
*Gloeosporium musarum*, 16
- Bananeira, 16, 375, 384, 396, 399  
 — *Gloeosporium musarum*, 16  
 — *Glomerella cingulata*, 16  
 — *Helminthosporium torulosum*, 384  
 — *Stachyldium theobromae*, 396  
 — *Thielaviopsis paradoxa*, 399  
 — maça, 375  
 — — *Fusarium oxysporum* var. *cubense*, 375
- Banisteria metallicolor*, 365  
 — — var. *sericea*, 365  
 — — — *Glomerella banisteriae*, 365
- Barreto, Luiz Pereira, 547  
 — Hipótese sobre **bourbon**, 547
- Batata doce, 559  
 — *Fusarium* sp., 376  
 — *Himantia corticalis* n. sp.?, 559
- Batatinha, 12, 354, 367, 376, 377, 394, 398, 559, 560, 561 **565**  
 — *Alternaria solani*, 354  
 — *Cladosporium herbarum*, 367  
 — *Colletotrichum* sp., 12  
 — *Rhizoctonia solani*, 559, 560  
 — *Sclerotium rolfsii*, 560, 561, **565**  
 — *Spondylocadium atrovirens*, 394  
 — *Stysanus stemonites*, 398  
 — var. *ouro*, 376  
 — — *Fusarium solani*, 376  
 — — — sp., 377
- Baurú, 132, 453  
 — inferior, 132  
 — — cloretos, 132  
 — superior, 132, 453  
 — — cloretos, 132  
 — — sistema radicular do cafeeiro, 452
- Beauveria bassiana*, 358  
 — *Bombyx mori*, 358  
 — Thrips, em *Ananas* sp., 358
- Beringela, 367, 402  
 — *Cladosporium herbarum*, 367  
 — *Fusarium* sp., 377  
 — *Verticillium albo-atrum*, 402
- Betula papyrifera*, 166  
 — *Schizophyllum alneum*, 166
- Bicho da seda, 358, 359  
 — *Beauveria bassiana*, 358  
 — Calcinose, 359
- Bico de pato, 381  
 — *Helminthosporium machaerii*, 381
- Boehmeria nivea*, 561  
 — *Sclerotium rolfsii*, 561
- Boletus* sp., 383, **384**  
 — *Helminthosporium* sp., 383, **384**
- Bombaceae*, 398  
 — *Stilbum* sp., 398
- Bombyx mori*, 358  
 — *Beauveria bassiana*, 358
- Botrytis anacardii*, **359**  
 — — *Anacardium occidentale*, 359  
 — — diagnose, 359  
 — *artocarp*, 360, **410**  
 — — *Artocarpus integrifolia*, 360  
 — — diagnose, 360  
 — *cinerea*, 360, **411**  
 — — *Rosa* sp., 360  
 — (*cornuta* n. sp.?), 361  
 — *Euphorbia prunifolia*, 361  
 — sp., 360, 361, **411**  
 — — *Allium cepa*, 360  
 — — *Fragaria vesca*, 361
- Botucatu, 131, 132  
 — arenito, 132  
 — cloretos, 131, 132  
 — — dosagem, 130, 131  
 — terra roxa legitima, 131  
 — idem misturada, 131
- Brassica oleracea*, 561  
 — *Sclerotium rolfsii*, 561
- Broca do café, 359  
 — *Beauveria bassiana*, 359
- Brometos, 275  
 — dosagem potenciométrica, 275
- Butia leiostachya* (?), 396  
 — *Sporocybe* sp., 394
- Byrsonima coccolobaefolia*, 24  
 — *Sphaeloma lagoa-santensis*, 24

Cabeluda, 20  
 — *Pestalotia macrochaeta*, 20  
 Cacaueiro, 18, 167 (ver errata)  
 — *Gloeosporium* sp., 18  
 — *Schizophyllum alneum*, 166  
 Cactaceae, 17  
 — *Gloeosporium* sp., 17  
 Café, 39, 57, 59, 64, 67, 71, 359, 567  
 — broca, 359  
 — calor específico, 57  
 — *Hypothenemus hampei*, 359  
 — pé de, 567  
 — peso específico, 64  
 — secagem, 39  
 — — condições do ambiente, 67  
 — — ensaios, 57  
 — — marcha, 71  
 — — temperatura, 64  
 — — umidade, 59  
 Cafeeiro, 2, 166, 239, 251, 253, 443, 547  
 (ver também *Coffea*)  
 — *Cercospora coffeicola*, 2  
 — *Cladosporium herbarum*, 366  
 — *Coccus viridis*, 403  
 — *Colletotrichum coffeanum*, 2  
 — Desbaste, 567  
 — *Fusarium concolor*, 374  
 — — *lateritium*, 375  
 — — *orthoceras*, 375  
 — — sp., 376  
 — *Gloeosporium coffeanum*, 2  
 — *Helminthosporium* sp., 384  
 — maragogipe, 252, 556  
 — nacional, 547  
 — *Rhizoctonia solani*, 560  
 — Saia, 567  
 — *Schizophyllum alneum*, 166  
 — Sistema radicular, 443  
 — — peso total, 448  
 Cajueiro, 19, 359  
 — *Botrytis anacardii*, 359  
 — *Pestalotia dichchaeta*, 19  
 Calamondin, 3  
 — *Colletotrichum gloeosporioides*, 3  
 Camélia, 388  
 — Aleirodídeo, 388  
 — Inseto, 388  
 — — *Pseudomicrocera henningsii*, 388  
 Camelia japônica, 388  
 — — Aleirodídeo, 388  
 — — Inseto, 388  
 — — — *Pseudomicrocera henningsii*, 388  
 Campinas, 217  
 — chuva, 217  
 — umidade relativa, 217  
 Cana de açúcar, 3, 167  
 — *Colletotrichum falcatum*, 3

(Cana de açúcar)  
 — *Schizophyllum alneum*, 166  
*Canavalia ensiformis*, 10  
 — *Colletotrichum* sp., 10  
 Canela, 370  
 — *Drepanoconis larvaeformis*, 370  
 Capim, 365, 374  
 — *Cerebella andropogonis*, 365  
 — colônia, 12  
 — — *Colletotrichum* sp., 12  
 — *Fusarium graminum*, 374  
 — gordura, 365  
 — — *Cerebella andropogonis*, 365  
 — guiné, 12  
 — — *Colletotrichum* sp., 12  
 — jaraguá, 364  
 — — *Cerebella andropogonis*, 364  
 — milhã, 12  
 — *Colletotrichum* sp., 12  
*Capnodium*, 366  
*Capsicum frutescens*, 357  
 — — *Alternaria* sp., 357  
 — — *Epicoccum nigrum*, 372  
 — sp., 3, 10  
 — — *Colletotrichum gloeosporioides*, 3  
 — — *Colletotrichum* sp., 10  
 Caqui, 166  
 — *Schizophyllum alneum*, 166  
 Cará, 559  
 — *Himantia corticalis* n. sp.?, 559  
*Carica papaya*, 3  
 — Antracnose, 17  
 — *Colletotrichum gloeosporioides*, 3  
 — *Gloeosporium cingulatum*, 16  
 — *Gloeosporium papayae*, 17  
 — *Glomerella cingulata*, 16  
 Carvão, 364  
*Carya* sp., 166  
 — *Schizophyllum alneum*, 166  
*Caryota urens*, 366  
 — *Cladosporium herbarum*, 366  
 Casea apodrecida, 392  
 — *Rhinotrichum curtsii*, 392  
 — *Stachybotrys atra*, 396  
*Cassia* sp., 10  
 — *Colletotrichum* sp., 10  
*Castanea* sp., 166  
 — *Schizophyllum alneum*, 166  
 Castanheiro, 11, 166  
 — *Schizophyllum alneum*, 166  
 — do Maranhão, 11  
 — — *Colletotrichum* sp., 11  
 Cebola, 356  
 — *Alternaria* sp., 356  
 — *Botrytis* sp., 360  
 — Requeima, 357  
 — Thrips, 357



- Cebolinha, 356  
 — *Alternaria* sp., 356  
*Cecropia* sp., 2  
 — *Colletotrichum cecropiae*, 1  
*Cenoura*, 561  
 — *Alternaria brassicae* var. *dauci*, 353  
 — *Sclerotium rolfsii*, 561  
*Centeio*, 197  
 — *Sclerotium rolfsii*, 561  
*Centrolobium tomentosum*, 393  
 — *Septoidium araruvae*, 393  
*Cephaelis ipecacuanha*, 388  
 — *Ichnaspis longirostris* (?), 388  
 — — *Pseudomicrocera henningsii*, 388  
*Cephalosporium acremonium*, 361, 362, 382, **412**  
 — — *Apiosphaeria guaranítica*, 362  
 — — *Corticium* sp., 362  
 — — *Meliola* sp., 362  
 — — planta indeterminada, 362  
 — — *Sporobolus poiretii*, 382  
 — — *Tecoma* sp., 362  
 — tumefaciens, 371  
 — — *Lauraceae*, 371  
 — — *Ocotea tristis*, 371  
*Cercospora*, 10, 362  
 — *coffeicola*, 2  
*Cercospora* *caná*, **362**  
 — — *Erigeron* sp., 363  
 — — *Mildew*, 362  
 — — *pseudo-oidium*, 363, 364, **413**  
 — — *Manihot* sp., 364  
 — — *Manihot utilisima*, 364  
 — *unguiscati*, 14  
*Cerebella andropogonis*, 364, 365, **414**  
 — *Andropogon ischaemum*, 364  
 — *Axonopus obtusifolius*, 365  
 — *Gramineae*, 365  
 — *Hyparrhenia rufa*, 364  
 — *Melinis minutiflora*, 364  
 — *Panicum maximum*, 365  
 — *Paspalum plicatulum*, 365  
 — *Trichachne sacchariflora*, 365  
*Chá da Índia*, 23  
 — *Pestalotia* sp., 23  
*Chenopodium* sp., 1, 357  
 — *Alternaria* sp., 357  
*Chicória*, 355  
 — *Alternaria sonchi*, 355  
 — amarga, 355  
 — — *Alternaria sonchi*, 355  
*Chuva* (ver *Queda pluviométrica*)  
*Cidra*, 3, 515  
 — *Colletotrichum gloeosporioides*, 3  
 “*Cigar-end*”, 396  
 — *Musa* sp., 397  
*Cissus sycioides*, 3  
 — *Colletotrichum gloeosporioides*, 3  
 — *Meliola* sp., 392  
*Citrullus vulgaris*, 9  
 — var. *leesburg*, 8  
 — — *Colletotrichum lagenarium*, 8  
*Citrus*, 3, 4, 23, 166, 366  
 — *aurantifolia*, 3  
 — — *Colletotrichum gloeosporioides*, 3  
 — — *Sphaceloma fawcetti*, 23  
 — *aurantium*, 3  
 — — *Colletotrichum gloeosporioides*, 3  
 — — *Sphaceloma fawcetti*, 23  
 — *limonia*, 3  
 — — *Colletotrichum gloeosporioides*, 3  
 — — *Sphaceloma fawcetti* var. *viscosa*, 23  
 — *medica*, 3  
 — — *Colletotrichum gloeosporioides*, 3  
 — *mitis*, 3  
 — — *Colletotrichum gloeosporioides*, 3  
 — *nobilis*, 3  
 — — *Colletotrichum gloeosporioides*, 3  
 — — *Sphaceloma fawcetti*, 23  
 — var. *deliciosa*, 3  
 — — *Colletotrichum gloeosporioides*, 3  
 — *sinensis*, 3, 4  
 — — *Colletotrichum gloeosporioides*, 3  
 — — *Sphaceloma fawcetti* var. *viscosa*, 23  
 — — var. *baía*, 4  
 — — — *Colletotrichum gloeosporioides*, 4  
 — — var. *baiana*, 4  
 — — — *Sphaceloma fawcetti* var. *viscosa*, 24  
 — — var. *baianinha*, 515  
 — — var. *sangue de boi*, 3  
 — sp., 4, 23, 166, 366  
 — — *Cladosporium herbarum*, 366  
 — — *Colletotrichum gloeosporioides*, 4  
 — — *Schizophyllum alneum*, 166  
 — — *Sphaceloma fawcetti*, 23  
 — *Tristeza*, 217  
*Cladobotryum australe*, 365, **415**  
 — *Glomerella banisteriae*, 365  
 — — *Banisteria metallica*, 365  
 — *Septoidium didymopanax*, 365  
 — — *Didymopanax* sp., 365  
*Cladosporium fulvum*, 365  
 — — *Solanum nigrum*, 366  
 — *herbarum*, 366, 367  
 — — *Aleurothrixus aeppi*, 366  
 — — sp. 366  
 — — *Caryota urens*, 366  
 — *Citrus* sp., 366  
 — — *Coffea arabica*, 366  
 — — sp., 366  
 — — *Hevea* sp., 366  
 — — *Manihot utilisima*, 366, 367

(*Cladosporium herbarum*)

- — *Myrciaria jaboticaba*, 367
- — planta indeterminada, 367
- — *Phaenococcus gossypii*, 366
- — *Solanum melongena*, 367
- — — *tuberosum*, 367
- — *Zea mays*, 367
- — var. *aphidicola*, 366
- — *maracujá*, 367, **368**
- — diagnose, 367
- — *Passiflora* sp., 367, 368
- — *solanicum*, 368, 369, **416**
- — diagnose, 369
- — *Solanum lycocarpum*, 368
- Clavariaceae*, 165
- Clarkia elegans*, 10
- *Colletotrichum* sp., 10
- Clitoria ternatea* sp., 10
- *Cercospora*, 10
- Clonostachys araucaria*, **369**
- *Ananas* sp., 370
- Cloreto de prata, 124
- electrodo, 124
- — construção, 124
- Cloretos, 119
- dosagem, 119, **138, 139**
- — potenciométrica, 275
- no solo, 119
- Coccídeos, 394
- em *Citrus aurantium*, 394
- Coccus viridis*, 403
- *Coffea arabica*, 403
- *excelsa*, 403
- sp., 403
- Coffea*, 239, 251, 253, 547
- alelo *Na na*, 240, 269, 547
- — instabilidade, 240
- *Sd sd*, 251, 556
- androgênese, 271
- *arabica*, 166, 234, 246, 252, 265, 266, 267, 268, 283, 284, 286, 288, 291, 292, 296, 374, 375, 384, 443, 457, 547, 567
- — *Coccus viridis*, 403
- — cromossômos, comprimento dos, 292
- — — número de, 265, 292
- — desbaste, 567
- — di-haplóide, 265, 266, 267, 268, 283
- — diplóide, 265
- — *Fusarium concolor*, 374
- — — *lateritium*, 375
- — — *orthoceras*, 375
- — sp., 376
- — gen *na*, 547
- — *Helminthosporium* sp., 384
- — hexaplóide, 266, 267, 283
- — octoplóide, 266, 267, 283
- — *Schizophyllum alneum*, 166

(*Coffea*)

- — Sistema radicular, 443
- — tetraplóide, 265, 266, 283
- — variabilidade do diâmetro nuclear, 296
- — var. *bourbon*, 240, 269, 547, 548, **549, 550**
- — — colheita, 551, 552
- — — hipótese de Pereira Barreto, 547
- — — variabilidade da produção, 553, 555
- — var. *bullata*, 286, 288, **290, 292**
- — var. *calycanthema*, 252
- — var. *goiaba*, 251, 252, 253, 254, 256, 258, 259, **263**
- — — análise genética, 253
- — — auto-fecundação, 253
- — — “backcross”, 256
- — — descrição, 252
- — — hibridações, 254
- — — — com *maragogipe*, 254
- — — — com *murta*, 254
- — — — com *polysperma*, 254
- — — — com *purpurascens*, 254
- — — — com *typica*, 254
- — — sépalas rudimentares, 251, 254
- — var. *maragogipe*, 254, 556
- — var. *monosperma*, 285, 288, 292
- — var. nacional, 366
- — — *Cladosporium herbarum*, 366
- — var. *murta*, 240, 254, 269, 547, 548, **549, 550**
- — — produção, 551, 552
- — — diferença, 553
- — — variabilidade, 555
- — var. *nana*, 240, **249, 549**
- — var. *polysperma*, 254
- — var. *purpurascens*, 254
- — var. *typica*, 252, 253, 254, 286, 292, 568, 574, 577, 578, 579, 580
- — — ensaio de desbaste, 568
- — — forma *xanthocarpa*, 255
- — — X *bullata*, 286
- — X *canephora*, 266
- cálice, 251
- — denticulos, 251
- — natureza, 251
- — rudimentação, 258
- — sépalas, 251
- — — foliáceas, 251, 253
- — *canephora*, 266, 268, 269
- — X *arabica*, 266, 268
- — X *canephora*, 267
- — cariometria, 279
- — *congensis*, 281, 283, 284, 286, 287, 288, 291, 292
- — *excelsa*, 2, 292



(*Coffea excelsa*)

- — *Colletotrichum coffeanum*, 2
- — *Coccus viridis*, 403
- — — *Verticillium lecanii*, 403
- — *Saissetia hemisphaerica*, 403
- — — *Verticillium lecanii*, 403
- falsa poliembrionia, 269
- fasciação, 252
- fertilização, 265
- — casos anormais, 265
- fruto, 251
- — disco, 251
- genética, 547
- *laurentii*, 292
- mutações somáticas, 241, 242, 243, 245, 246
- — nana → murta, 241
- — murta → bourbon, 243
- partenogênese, 265, 267
- poliembrionia, 265
- — falsa, 269
- poliplóides, 279
- queimeras, 239
- — artificiais, 239
- — genéticas, 239
- — mericlinais, 240
- — periclinais, 240, 243, 245, 246
- — sectoriais, 240
- saco embrionário, 267
- segregação somática, 243
- sementes poliembrionicas, 267
- sp., 366
- — *Aleurothrixus* sp., 366
- — *Cladosporium herbarum*, 366
- — *Coccus viridis*, 403
- — — *Verticillium lecanii*, 403
- — *Phaenococcus gossypii*, 366
- tribo *Ixoreae*, 251, 257, 258
- variegado, 252

*Coffeoidae* — *Psichotriinae* — *Ixoreae*, 251

*Colletotrichum andropogonis*, 1

- — *Holcus* sp., 1
- — *Sorghum* sp., 1
- *cecropiae*, 1
- — *Cecropia* sp., 2
- *coffeanum*, 2
- — — *Coffea arabica*, 2
- — — *excelsa*, 2
- *eucalypti*, 2, 27, 28
- — *Eucalyptus* sp., 2
- *falcatum*, 3
- — *Saccharum* POJ 2714, 3
- *gloeosporioides*, 3
- — *Capsicum* sp., 3
- — *Carica papaya*, 3
- — *Cissus sycioides*, 3

(*Colletotrichum gloeosporioides*)

- — *Citrus aurantium*, 3
- — — *limonia*, 3
- — — *medica*, 3
- — — *nobilis*, 3
- — — — var. *deliciosa*, 3
- — — *sinensis*, 4
- — — sp., 4
- — *Ficus carica*, 5
- — *Fortunella* sp., 5
- — *Mangifera indica*, 5
- — *Passiflora maliformis*, 5
- — *Persea americana*, 5
- — — sp., 5
- *gossypii*, 5
- — *Gossypium hirsutum*, 5
- — — var. *cephalosporioides*, 5, 29
- — — diagnose, 7
- — — *Gossypium anomalum*, 7
- — — — *barbadense*, 7
- — — — *hirsutum*, 5, 7
- — — — *indicum*, 8
- — — — *klotzschianum*, 8
- — — — *madam modum*, 8
- — — — *nanking*, 8
- — — — sp., 8
- *lagenarium*, 8, 30
- — *Citrullus vulgaris* var. *leesburg*, 8, 9
- — *lindemuthianum*, 9
- — *Phaseolus vulgaris*, 9
- *manihotis*, 9
- — *Manihot* sp., 10
- — — *utilissima*, 9
- — — — var. *atalaia branca*, 10
- — — — var. *bujarra*, 10
- — — — var. *orelha de onça*, 10
- — sp., 10, 31
- — *Aleurites fordii*, 10
- — *Anthurium andreanum*, 10
- — *Canavalia ensiformis*, 10
- — *Capsicum* sp., 10
- — *Clarkia elegans*, 10
- — *Clitoria ternatea*, 10
- — *Cryptocaria moschata*, 10
- — *Cucumis sativus*, 10
- — *Eugenia jambos*, 10
- — *Gallesia scorododendrum*, 11
- — *Glycine max*, 11
- — *Hedera helix*, 11
- — *Pachira aquatica*, 11
- — *Panicum maximum*, 12
- — *Posoqueria latifolia*, 12
- — *Pyrostegia venusta*, 12
- — *Pyrus* sp., 12
- — *Ricinus communis*, 12
- — *Solanum tuberosum*, 12
- — *Spiraea* sp., 12

(*Colletotrichum* sp.)  
 — — *Tecomaria capensis*, 13  
 — — *Yucca* sp., 13  
*Compressômetro*, 205, **214**  
*Corticium* sp., 362  
 — *Cephalosporium acremonium*, 362  
*Corumbatai*, 130  
 — cloretos, 130  
 — — dosagem, 130  
*Couve*, 561  
 — *Alternaria brassicae*, 353  
 — *Sclerotium rolfsii*, 561  
*Craveiro*, 561  
 — *Sclerotium rolfsii*, 561  
*Crotalaria juncea*, 561  
 — *Fusarium* sp., 376  
 — *Sclerotium rolfsii*, 561  
*Cryptocarya moschata*, 10  
 — *Colletotrichum* sp., 10  
*Cucumis sativus*, 10  
 — *Colletotrichum* sp., 10  
*Cyclomyces*, 306, 307, **348**  
*Cydonia oblonga*, 16  
 — *Entomosporium maculatum*, 15, 16  
 — *Fabrea maculata*, 15, 16  
*Cylindrocyladium candelabrum*, 370, **417**  
 — diagnose, 370  
 — *Luma* sp., 370  
*Cylindrosporium jaracatiá*, 13 (ver errata)  
 — diagnose, 13  
 — — *Jaracatiá dodecaphylla*, 13  
 — mori, 13  
 — — *Morus* sp., 13, 14  
 — *petastomum*, 14, **32**  
 — — diagnose, 14, 15  
 — — *Petastoma formosum*, 14  
*Cyperus rotundus*, 372  
 — Meio de cultura a *Epicoccum nigrum*, 372, 373

*Dacryomyces* sp., 350, **351**  
*Daedalea*, 306, 307, **348**  
 — *quercina*, 306, **323, 324**  
*Datura stramonium*, 240, 245  
 — *Alternaria solani*, 355  
*Daucus carota*, 561  
 — *Alternaria brassicae* var. *dauci*, 353  
 — *Sclerotium rolfsii*, 561  
*Desbaste*, 567  
 — cafeeiro, 567  
*Devoniano*, 133  
 — cloretos, 133  
 — — dosagem, 133  
*Dianthus caryophyllus*, 561  
 — *Sclerotium rolfsii*, 561  
*Didymopanax* sp., 365  
 — *Septoidium didymopanaxis*, 365, 393

(*Didymopanax* sp.)  
 — — *Cladobotryum australe*, 365  
*Digitaria* sp., 387  
 — — *Fusicladium? dubiosum*, 387  
 — — *Piricularia dubiosa*, 387  
 — *violascens*, 387  
 — — *Fusicladium? dubiosum*, 387  
 — — *Piricularia dubiosa*, 387  
*Dioscorea alata*, 559  
 — *Himantia corticalis* n. sp.?, 559  
*Diospyros* sp., 166  
 — *Schizophyllum alneum*, 166  
*Doru linearis*, 359  
 — *Beauveria bassiana*, 359  
*Drepanoconis larvaeformis*, 370, 371  
 — *Nectandra linearis*, 370  
 — *tumefaciens*, 371, **418**  
 — — *Lauraceae*, 371  
 — — *Ocotea pulchella*, 371  
 — — — *tristis*, 371  
*Drosophila*, 258, 291  
  
*Electrodos*, 124, 126, 275  
 — de halogenetos de prata, 277  
 — de cloreto de prata, 124  
 — de quinidrona, 124  
 — de platina, 126  
*Elodea*, 194  
 — *canadensis*, 192  
*Elsinoë fawcetti*, 23  
 — *Citrus aurantium*, 23  
 — — *aurantifolia*, 23  
 — — *nobilis*, 23  
 — sp., 23  
*Embaúba*, 2  
 — *Colletotrichum cecropiae*, 2  
*Entomosporium maculatum*, 15, **33** (ver *Fabrea maculata*)  
 — células satélites, 15  
*Epicoccum nigrum*, 371  
 — — *Canavalia ensiformis*, 372  
 — sp., 373, **419**  
 — — *Bambusa pallescens*, 373  
*Eragrostis ciliaris*, 386, 387  
 — *Passalora eragrostidis*, 386  
*Erigeron* sp., 362  
 — *Cercospora cana*, 362  
 — Mildew, 362  
*Eriobotrya japonica*, 16  
 — *Entomosporium maculatum*, 16  
 — *Fabrea maculata*, 16  
*Estatística* (ver *Análise*)  
*Eucalipto*, 166  
 — *Schizophyllum alneum*, 166  
*Eucalyptus* sp., 2, 166  
 — *Antraenose*, 2  
 — *Colletotrichum eucalypti*, 2

(*Eucalyptus* sp.)  
 — *Pestalotia dictyochaeta*, 19  
 — *Schizophyllum alneum*, 166  
*Eugenia jambos*, 10  
 — — *Colletotrichum* sp., 10  
 — *tomentosa*, 20  
 — — *Pestalotia macrochaeta*, 20  
*Euphorbia prunifolia*, 361  
 — *Botrytis* (*cornuta* n. sp.?), 361  
 Excremento canino, 397  
 — *Stilbum* sp., 397  
*Exidia* sp., 350, **351**  
*Exosporium palmivorum*, 373, **420**  
 — *Phoenix dactylifera*, 374  
  
*Fabrea maculata*, 15 (ver *Entomosporium maculatum*)  
*Fagopyrum esculentum*, 391  
 — *Ramularia rufomaculans*, 391  
*Fava*, 372  
 — *Epicoccum nigrum*, **372**  
*Favolus*, 306, 307, 348  
 — *brasiliensis*, 306, **325, 326**  
*Feijão de porco*, 10  
 — — *Colletotrichum* sp., 10  
 — — *Epicoccum nigrum*, 371  
 — soja, 11  
 — — *Colletotrichum* sp., 11  
*Feijoeiro*, 9, 357  
 — *Alternaria* sp., 357  
 — *Colletotrichum lindemuthianum*, 357  
 — *Phyllosticta*, 358  
*Ficus benjamina*, 376  
 — — *Fusarium* sp., 376  
 — *carica*, 5  
 — — *Colletotrichum gloeosporioides*, 5  
 — *elastica*, 488, 502, 513  
 — — fôlha, 488  
 — — — variação do comprimento, 488, 513, 514  
*Figueira*, 5  
 — *Colletotrichum gloeosporioides*, 5  
 — do inferno, 355  
 — — *Alternaria solani*, 355  
*Fimbristylis* sp., 382  
 — *Helminthosporium ravenelii*, 382  
*Flor de São João*, 12  
 — *Colletotrichum* sp., 12  
*Fomes*, 306, 307, 348  
 — *rimosus*, 306, **327, 328, 329**  
*Fortunella* sp.  
 — *Colletotrichum gloeosporioides*, 5  
*Fragaria vesca*, 561  
 — *Ramularia tulasnei*, 391  
 — *Sclerotium rolfii*, 561  
*Fruta de lobo*, 368  
 — — *Cladosporium solanicolum*, 368  
*Frutas cítricas*, 500, 501, 503

*Fumo*, 357  
 — *Alternaria* sp., 357  
*Fungi imperfecti*, 1  
*Fungos do Brasil*, 1, 143, 165, 299, 353, 559  
*Fusarium*, 399  
 — — Contaminante de cultura de *Verticillium albo-atrum*, 399  
 — *aequaeductum*, 374  
 — — var. *medium*, 374  
 — — *Manihot utilissima*, 374  
 — *concolor*, 374  
 — — *Coffea arabica*, 374  
 — *graminum*, 365, 374, **421**  
 — — *Panicum maximum*, 365  
 — — *Paspalum* sp., 374  
 — *javanicum*, 377  
 — — *Solanum tuberosum*, 377  
 — *lateritium*, 375  
 — — *Coffea arabica*, 375  
 — *moniliforme*, 375  
 — — *Triticum aestivum*, 375  
 — — *Zea mays*, 375  
 — *orthoceras*, 375  
 — *Coffea arabica*, 375  
 — *oxysporum* var. *cubense*, 375  
 — — *Musa paradisiaca*, 375  
 — — — var. *sapientum*, 375  
 — *solani*, 375  
 — — *Solanum tuberosum*, 376  
 — sp., 376  
 — *Aster* sp., 376  
 — — *Callistephus* sp., 376  
 — — *Coffea arabica*, 376  
 — — *Crotalaria juncea*, 376  
 — — *Ficus benjamina*, 376  
 — — *Gossypium hirsutum*, 376'  
 — — *Ipomoea batatas*, 376  
 — — *Lycopersicon esculentum*, 376  
 — — *Solanum melongena*, 377  
 — — sp., 377  
 — — — *tuberosum*, 377, **422, 423**  
 — *vasinfectum*, 377  
 — — *Gossypium hirsutum*, 377  
 — — (ver errata)  
*Fusicladium?* *dubiosum*, 387  
 — *Digitaria* sp., 387  
 — — *violascens*, 387  
  
*Gallesia scorododendrum*, 11  
 — *Colletotrichum* sp., 11  
*Gameleira*, 390  
 — *Ramularia doliariae*, 390  
*Garcinia conchinchinensis*, 20  
 — *Pestalotia macrochaeta*, 20  
*Ganoderma*, 306, 307, 348  
 — *applanatum*, 306, **330, 331**  
 — sp. (*laccatum* ?), 306, **332, 333**



Gen na em *Coffea*, 547  
 Girassol, 561  
 — *Sclerotium rolfsii*, 561  
 Glacial, 130  
 — cloretos, 130  
 — — dosagem, 130a  
*Gleditsia* sp., 166  
 — *Schizophyllum alneum*, 166  
*Gloeosporium cingulatum*, 2  
 — — *Carica papaya*, 16  
 — *coffeanum*, 2  
 — — *Coffea*, 2  
 — *musarum*, 16  
 — — *Musa cavendishii*, 16  
 — *papayae*, 17  
 — — *Carica papaya*, 17  
 — *passiflorae*, 17, 34 (ver errata)  
 — sp., 17, 18  
 — — *Cactaceae*, 17  
 — — *Inga* sp., 17, 18  
 — — *Juglans* sp., 18  
 — — *Theobroma cacao*, 18  
 — *vanillae*, 18  
 — — *Orchidaceae*, 18  
*Glomerella banisteriae*, 365  
 — — *Banisteria metallicolor*, 365  
 — — — var. *sericea*, 365  
 — *cingulata*, 16  
 — — *Carica papaya*, 16  
 Glossário (poliporáceas), 317  
*Glycine max*, 11  
 — *Colletotrichum* sp., 11  
*Gossypium anomalum*, 7  
 — — *Colletotrichum gossypii* var. *cephalosporioides*, 6, 7  
 — *barbadense*, 7  
 — — *Colletotrichum gossypii* var. *cephalosporioides*, 6, 7  
 — *darwinii*, 7  
 — — *Colletotrichum gossypii* var. *cephalosporioides*, 6, 7  
 — *herbaceum*, 377  
 — — *Fusarium vasinfectum*, 377 (ver errata)  
 — *hirsutum*, 7, 8, 166  
 — — *Alternaria makrospora*, 354  
 — — Análise, 109  
 — — *Colletotrichum gossypii* var. *cephalosporioides*, 7  
 — — *Ramularia areola*, 388  
 — — *Schizophyllum alneum*, 166  
 — — *Sclerotium rolfsii*, 561  
 — — *Stilbum* sp. 398  
 — *Verticillium albo-atrum*, 399, 400, 401  
 — — var. *barbadense*, 8

(*Gossypium* var. *barbadense*)  
 — — *Colletotrichum gossypii* var. *cephalosporioides*, 6  
 — — var. *express*, 8  
 — — — *Colletotrichum gossypii* var. *cephalosporioides*, 6  
 — — var. *piratininga*, 367  
 — — — *Fusarium* sp., 376  
 — *indicum*, 8  
 — — *Colletotrichum gossypii* var. *cephalosporioides*, 6  
 — *klotzschianum*, 8  
 — — *Colletotrichum gossypii* var. *cephalosporioides*, 6  
 — *madam modum*, 8  
 — — *Colletotrichum gossypii* var. *cephalosporioides*, 6  
 — *nanking*, 8  
 — — *Colletotrichum gossypii* var. *cephalosporioides*, 6  
 — sp., 8  
 — — *Alternaria gossypii*, 354  
 — — — *makrospora*, 354  
 — — — *tenuis*, 354  
 — — *Colletotrichum gossypii* var. *cephalosporioides*, 6  
*Gramineae*, 365  
 — *Cerebella andropogonis*, 365  
*Gramineas*, 189, 196, 197  
 — *Andropogoneae*, 196  
 — *Maydeae*, 196  
 — *Panicoideae*, 189, 196  
 — *Pooideae*, 189, 197  
  
*Haplographium manihoticola*, 378  
 — *Manihot utilissima*, 378  
*Hedera helix*, 11  
 — *Colletotrichum* sp., 11, 31  
 — *Physalospora* sp., 11  
*Helianthus annuus*, 561  
 — *Sclerotium rolfsii*, 561  
*Heliconia bihai*, 385  
 — *Helminthosporium torulosum*, 385  
*Helicostilbe cantareirensis*, 378, 424  
 — diagnose, 378  
 — planta indeterminada, 378  
*Helminthosporium cacaliae*, 378, 379  
 — — *Cacalia sonchifolia*, 378, 379  
 — — diagnose, 379  
 — *coronatum*, 379 (Ver errata) 425  
 — — *Buddleia davidii*, 380  
 — — diagnose, 380  
 — — *Hydrangea opuloides*, 380  
 — — sp., 380  
 — ? *lonicerae*, 380, 381, 426  
 — — diagnose, 381  
 — — *Lonicera* sp. 380

- (*Helminthosporium*)  
 — — *machaerii*, 381, **427**  
 — — diagnose, 381  
 — — *Machaerium* sp., 381  
 — — *olyrae*, 381, 382, **428**  
 — — diagnose, 382  
 — — *Olyra micrantha*, 382  
 — — *revelii*, 382, **383**  
 — — *Fimbristylis* sp., 382  
 — — *Sporobolus poiretii*, 382  
 — — sp., 382  
 — sp., 383, **384**  
 — — *Boletus* sp., 383  
 — — *torulosum*, 384, **385**  
 — — *Heliconia bihai*, 385  
 — — *Musa cavendishii*, 385  
 — — — *paradisiaca* var. *sapientum*, 385  
 — — — sp., 385  
 — — *turcicum*, 385, **429**  
 — — *Zea mays*, 385  
 Hera, 11  
 — *Colletotrichum* sp., 11, **31**  
 — *Phyalospora* sp., 11  
 Hevea sp., 366  
 — *Cladosporium herbarum*, 366  
 — Inseto indeterminado, 366  
 Hexagona, 306, 307, 348  
 — *variegata*, 306, **334, 335**  
 Hifomicetos, 353  
*Himantia corticalis* n. sp. ♀, 559, **563**  
 — *Dioscorea alata*, 559  
 — *Ipomoea batatas*, 559  
 — *Manihot utilissima*, 559, **563**  
 Himenomicetos brasileiros, 165  
 Hiperquimeras, 240  
 — em *Coffea*, 240  
*Holcus* sp., 1  
 — *Colletotrichum andropogonis*, 1  
 Homodendron, 368  
 Hortensia, 38  
 — *Helminthosporium coronatum*, 380  
 Hydnaceae, 165  
*Hydrangea opuloides*, 380  
 — — *Helminthosporium coronatum*, 380  
 — sp., 380  
 — — *Helminthosporium coronatum*, 380  
*Hymenaea stigonocarpa*, 166  
 — *Schizophyllum alneum*, 166  
*Hymenochaete*, 143, 144  
 — *aspera*, 144  
 — *berkeleyana*, 144  
 — *borealis*, 144  
 — *elegantissima*, 143  
 — *sallei*, 143, 144, **145**  
 — — *Lecythis* sp., 143  
 — — madeira apodrecida, 143  
 — *tenuissima*, 143  
 (*Hymenochaete tenuissima*)  
 — *tenuissimum*, 143  
*Hyparrhenia rufa*, 364  
 — *Cerebella andropogonis*, 364  
*Hypoerythralus mangiferae* (♀), 403  
*Hyponeuris alneus*, 166  
*Hypothenum hampei*, 359  
 — *Beauveria bassiana*, 359  
 Indigofera sp., **211**  
 Inga sp., 17, 18  
 — *Gloeosporium* sp., 17  
 Inseto, 388  
 — *Pseudomicrocera henningsii*, 388  
 Iodetos, 275  
 — dosagem potenciométrica, 275  
 Iônio, 119  
 — Cl-, 129, 130, 131, 132, 133, 134  
 — — distribuição, 129, 130, 131, 132, 133, 134, **140**  
 — — gequímica, 119  
 — — importância na fisiologia, 121  
 — — métodos de dosagem, 122  
 — — — no solo, 127  
 Ipê, 362  
 — *Apiosphaeria guaranitica*, 362  
 — — *Cephalosporium acremonium*, 362  
 Ipomoea batatas, 559  
 — *Fusarium* sp., 376  
 — *Himantia corticalis* n. sp. ♀, 559, **563**  
 Iris sp., 562  
 — *Sclerotium* sp., **562**  
 Iuca (ver *Yucca*)  
 Jaboticabeira, 367  
 — *Cladosporium herbarum*, 367  
 Jambiro, 10  
 — *Colletotrichum* sp., 10  
 — *Glomerella*, 11  
 Jaqueira, 360  
 — *Botrytis artocarp*, 360  
 Jaracatiá, 13  
 — *Cylindrosporium jaracatiá*, 13  
*Jaracatia dodecaphylla*, 13  
 — *Cylindrosporium jaracatiá*, 13  
 Jasmim do japão, 380  
 — *Helminthosporium coronatum*, 380  
 Jatobá, 166  
 — *Schizophyllum alneum*, 166  
*Jatropha curcas*, 166  
 — *Schizophyllum alneum*, 166  
 João, 377  
 — *Fusarium* sp., 377  
 Juglans sp., 18  
 — *Gloeosporium* sp., 18  
 Lactuca sativa, 355  
 — *Alternaria sonchi*, 355

Laranja agro-doce, 515  
 — azêda, 3, 515  
 — — coccideos, 394  
 — — *Colletotrichum gloeosporioides*, 3  
 — — *Sphaceloma fawcetti*, 23  
 — — *Sphaerostilbe aurantiicola*, 394  
 — baía cábula, 4  
 — — *Colletotrichum gloeosporioides*, 4  
 — baiana, 4  
 — — *Colletotrichum gloeosporioides*, 4  
 — caipira, 515  
 — cravo, 3  
 — — *Colletotrichum gloeosporioides*, 3  
 — doce, 4  
 — — *Colletotrichum gloeosporioides*, 4  
 — lima, 515  
 — pera, 4, 516  
 — — *Colletotrichum gloeosporioides*, 4  
 — Washington Navel, 4  
 — — *Colletotrichum gloeosporioides*, 4  
 Laranjeira, 166  
 — — *Colletotrichum gloeosporioides*, 3  
 — — *Schizophyllum alneum*, 166  
 — azêda, 23  
 — — *Sphaceloma fawcetti*, 23  
 Lauraceae, 371  
 — *Drepanoconis tumefaciens*, 371  
 Leandria momordica, 385, **386**  
 — Momordica charantia, 385  
 Lecythis sp., 143  
 — *Hymenochaete sallei*, 143  
 Leguminosae, 398  
 — *Stilbum* sp., 397  
 Lentinus, 169  
 — africanus, 172  
 — blepharodes, 173  
 — campinensis, 169, **181**  
 — castaneus, 173  
 — ciliatus, 173  
 — crinitus, 170, **182**  
 — echinopus, 173  
 — fallax, 173  
 — schomburkii, 170  
 — setiger, 173  
 — similis, 172, 183, 184, 185  
 — siparius, 173  
 — strigosus, 175  
 — — var. tenuipes, 175  
 — subcervinus, 170  
 — Swartzii, 170  
 — tener, 170  
 — velutinus, 173, **186**  
 — villosus, 175, **187, 188**  
 — — *Areca oleracea*, 175  
 — — *Aspidosperma polyneuron*, 175  
 — Wrightii, 170

(Lentinus)  
 — zeiheri, 175  
 Lenzites, 306, 307, 348  
 — repanda, 306, **336, 337, 338**  
 Ligustrum sp., 403  
 — *Xenosporella berkeleyi*, 403  
 Lima da Pérsia, 3, 515  
 — *Colletotrichum gloeosporioides*, 3  
 Limão cravo, 515  
 — doce, 23  
 — — *Sphaceloma fawcetti* var. viscosa, 23  
 — rosa, 23  
 — — *Sphaceloma fawcetti*, 23  
 — rugoso, 3, 515  
 — — *Colletotrichum gloeosporioides*, 3  
 Limoeiro, 366  
 — *Cladosporium herbarum*, 366  
 Liquidambar sp., 166  
 — *Schizophyllum alneum*, 166  
 Lonicera sp., 380  
 — *Helminthosporium loniceræ*, 380  
 Loranthaceae, 393  
 — *Septoidium loranthacearum*, 393  
 Luma sp., 370  
 — *Cylindrocladium candelabrum*, 370  
 Lupinus albus, 560  
 — *Rhizoctonia solani*, 560  
 — sp., 384  
 — — *Helminthosporium* sp., 384  
 Lycopersicon esculentum, 357  
 — *Alternaria* sp., 357  
 — *Fusarium* sp., 377  
 — *Verticillium albo-atrum*, 402  
 Machaerium sp., 381  
 — *Helminthosporium machaerii*, 381  
 Macrosporium sp., 385  
 — *Apium graveolens*, 386  
 Madeira apodrecida, 392  
 — *Rhinotrichum curtsii*, 392  
 Mãe do sapê, 561  
 — *Sclerotium rolfsii*, 561  
 Mammea americana, 20  
 — *Pestalotia macrochaeta*, 20  
 Mamoeiro, 3, 16, 17, 358  
 — *Asperisporium caricae*, 358  
 — Antraenose, 17  
 — *Colletotrichum gloeosporioides*, 3  
 — *Gloeosporium cingulatum*, 16  
 — — papayae, 17  
 — *Glomerella cingulata*, 16  
 — *Sphaerella caricae*, 358  
 Mamoná, 87  
 — calor específico, 87  
 — peso específico, 91  
 — secagem, 87  
 — — condições do ambiente, 93



- (Mamona, secagem)  
 — — — — — marcha, 93  
 — — — — — temperaturas, 91  
 — — — — — umidade, 89  
 Mandioca, 9, 166  
 — — — — — *Anthrobotrys superba*, 358  
 — — — — — *Colletotrichum manihotis*, 9  
 — — — — — *Epicoccum nigrum*, 372  
 — — — — — *Fusarium aequeductum* var. *medium*, 374  
 — — — — — *Haplographium manihoticola*, 378  
 — — — — — *Himantia corticalis* n. sp.?, 559  
 — — — — — Meio de cultura a *Pestalotia macrochaeta*, 20; a *Epicoccum nigrum*, 372  
 — — — — — *Pestalotia macrochaeta*, 20  
 — — — — — sp., 22  
 — — — — — *Schizophyllum alneum*, 166  
 — — — — — *Sclerotium rolfsii*, 561  
 — — — — — *Stilbum* sp., 398  
 — do mato, 366, 394  
 — — — — — *Cladosporium herbarum*, 366  
 — — — — — *Spondylocadium nigerrimum*, 394  
 — — — — — *Stilbum* sp., 398  
 — selvagem, 10, 394  
 — — — — — *Colletotrichum manihotis*, 10  
 — — — — — *Spondylocadium nigerrimum*, 394  
 — — — — — *Stilbum* sp., 398  
 Mangifera indica, 5  
 — — — — — *Colletotrichum gloeosporioides*, 5  
 — — — — — *Pestalotia dictyochaeta*, 19  
 — — — — — sp., 23  
 — — — — — *virgatula*, 19  
 — — — — — var. *bourbon*, 5  
 — — — — — *Colletotrichum gloeosporioides*, 5  
 Mangueira, 5  
 — — — — — *Colletotrichum gloeosporioides*, 5  
 — — — — — *Pestalotia dictyochaeta*, 19  
 — — — — — *Pestalotia* sp., 23  
 Manihot sp., 10  
 — — — — — *Cercospora pseudo-oidium*, 363  
 — — — — — *Cladosporium herbarum*, 366  
 — — — — — *Colletotrichum manihotis*, 10  
 — — — — — *Spondylocadium nigerrimum*, 394  
 — — — — — *Stilbum* sp., 398  
 — — — — — *Xenospora berkeleyi*, 403  
 — — — — — *utilissima*, 9, 166  
 — — — — — *Arthrobotrys superba*, 358  
 — — — — — *Cercospora pseudo-oidium*, 365  
 — — — — — *Cladosporium herbarum*, 366  
 — — — — — *Colletotrichum manihotis*, 9  
 — — — — — *Epicoccum nigrum*, 372  
 — — — — — *Fusarium aequeductum* var. *medium*, 374  
 — — — — — *Haplographium manihoticola*, 378  
 — — — — — *Oidium manihotis*, 363  
 — — — — — *Schizophyllum alneum*, 166  
 (Manihot utilisima)  
 — — — — — *Sclerotium rolfsii*, 561  
 — — — — — *Stilbum* sp., 398  
 — — — — — var. *atalaia* branca, 10  
 — — — — — *Colletotrichum manihotis*, 10  
 — — — — — var. *bujarra*, 10  
 — — — — — *Colletotrichum manihotis*, 10  
 — — — — — var. *orelha de onça*, 10  
 — — — — — *Colletotrichum manihotis*, 10  
 — — — — — *Pestalotia* sp., 22  
 Maracujá, 5  
 — — — — — *Colletotrichum gloeosporioides*, 5  
 — — — — — *Gloeosporium passiflorae*, 17  
 Maria pretinha, 366  
 — — — — — *Cladosporium fulvum*, 366  
 Marmeleiro, 16  
 — — — — — *Entomosporium maculatum*, 15, 16  
 — — — — — *Fabrea maculata*, 15, 16  
 Massapé- salmourão, 454  
 — — — — — Sistema radicular do cafeeiro, 454  
 Medicago sativa, 561  
 — — — — — *Sclerotium rolfsii*, 561  
 Megalonectria, 398  
 Melancia, 8  
 — — — — — antracnose, 8  
 — — — — — *Colletotrichum lagenarium*, 8  
 Melanconiales, 1  
 Melanconium bambusinum, 18, 35  
 — — — — — fulgineum, 19, 36  
 Melão de São Caetano, 385  
 — — — — — *Leandria momordicae*, 385  
 Meliola sp., 362  
 — — — — — *Cephalosporium acremonium*, 362  
 — — — — — *Rhinotrichum alerosum*, 392  
 Meteorologia, 217  
 — — — — — dados sobre chuvas em Campinas, 217  
 — — — — — dados sobre umidade relativa do ar, 217  
 Mexiriqueira, 3  
 — — — — — *Colletotrichum gloeosporioides*, 3  
 Milho, 109, 189, 197, 203  
 — — — — — análise, 109  
 — — — — — *Cladosporium herbarum*, 367  
 — — — — — espiga, 489  
 — — — — — altura, 489  
 — — — — — folha, 189, 201  
 — — — — — cloroplastos, 189  
 — — — — — feixe vascular, 189  
 — — — — — invólucro parenquimatoso, 189  
 — — — — — *Fusarium moniliforme*, 375  
 — — — — — *Helminthosporium turcicum*, 385  
 — — — — — mestoma, 189  
 — — — — — palhada, 213  
 — — — — — sob ação do rôlo-facas, 213  
 — — — — — plastídeos, 189, 201, 202  
 — — — — — estrutura, 191  
 — — — — — formação do amido, 194  
 — — — — — função, 189

(Milho)  
 — precoce brasileiro, 500, 502, 504, 517, 518  
 — *Sclerotium rolfsii*, 562, **565**  
 — variação de clorofila, 189  
 Mixoquimeras  
 — em *Coffea*, 240  
*Momordica charantia*, 385, 386  
 — *Leandria momordica*, 385  
*Monilia sitophyla*, 562  
 Morango, 361  
 — *Botrytis* sp., 361  
 Morangueiro, 561  
 — *Ramularia tulasnei*, 391  
 — *Sclerotium rolfsii*, 561  
*Morus* sp., 13, 167  
 — *Cylindrosporium mori*, 13  
 — *Mycosphaerella*, 13  
 — *Schizophyllum alneum*, 166  
*Musa cavendishii*, 385  
 — — *Helminthosporium torulosum*, 384  
 — — *paradisica*, 16, 375, 385  
 — — var. *sapientum*, 16  
 — — *Fusarium oxysporum* var. *cubense*, 375  
 — — *Gloeosporium cingulatum*, 16  
 — — — *Helminthosporium torulosum*, 384  
 — sp., 385  
 — — *Helminthosporium torulosum*, 385  
 — — *Stachylidium theobromae*, 396  
*Mycelia sterilia*, 559  
*Mycosphaerella*, 13  
 — *Morus* sp., 13  
*Myricaria jaboticaba*, 367  
 — *Cladosporium herbarum*, 367  
  
*Nectandra linearis*, 370  
 — — *Drepanoconis larvaeformis*, 370  
 — sp., 370, 371  
 — — *Drepanoconis larvaeformis*, 370  
*Nectria*, 398  
 — *diploa*, 388  
 — — *aleiroidideo*, 388  
 — — — *Camelia japonica*, 388  
*Nicotiana tabacum*, 357  
 — *Alternaria* sp., 357  
 Nitrato de prata, 127  
 Nogueira européia, 18  
 — *Gloeosporium* sp., 18  
 Noz moscada, 10  
 — *Colletotrichum* sp., 10  
  
*Ocotea organensis*, 371  
 — — *Drepanoconis larvaeformis*, 371  
 — *pulchella*, 371  
 — — *Drepanoconis tumefaciens*, 371  
 — *tristis*, 371  
 — — *Drepanoconis tumefaciens*, 371

*Oidium manihotis*, 363  
 — *Manihot utilissima*, 363  
*Olyra micrantha*, 382 (ver errata)  
 — *Helminthosporium olyrae*, 381  
*Oncoba echinata*, 357  
 — *Alternaria* sp., 357  
 Orchidaceae, 18  
 — *Gloeosporium vanillae*, 18  
*Oryza sativa*, 388  
 — *Piricularia oryzae*, 387  
*Ovularia obliqua*, 386, **430**  
 — *Rumex crispus*, 386  
*Oxalis* sp., 561  
 — *Sclerotium rolfsii*, 561  
  
*Pachira aquatica*, 11  
 — *Colletotrichum* sp., 11  
 Paineira, 389  
 — *Ramularia chorisiae*, 389  
 Palhada de milho, **213**  
 Palmeira, 366  
 — *Cladosporium herbarum*, 366  
*Panicum maximum*, 12, 20  
 — *Cerebella andropogonis*, 365  
 — *Colletotrichum* sp., 12  
 — *Fusarium graminum*, 365  
 — Meio de cultura a *Pestalotia macrochaeta*, 20, 21; a *Epicoccum nigrum*, 373  
*Panus velutinus*, 173  
*Parodiopsis*, 393  
 Partenocarpia, 265  
*Pasalora eragrostidis*, 386, 387, **431**  
 — — diagnose, 386, 387  
 — — *Eragrostis ciliaris*, 386  
*Passiflora maliformis*, 5  
 — — *Colletotrichum gloeosporioides*, 5  
 — — *Colletotrichum passiflorae*, 17  
 — sp., 17, 367  
 — — *Cladosporium maracujá*, 367, **368**  
 — — *Gloeosporium passiflorae*, 17  
 Pau d'alho, 11  
 — *Colletotrichum* sp., 11  
 Pé de café, 567, 574  
*Penicillium*, 397  
 — *glaucum*, 402  
 Pepino, 10  
 — *Colletotrichum* sp., 10  
 Pereira, 16  
 — *Entomosporium maculatum*, 16  
 — *Fabrea maculata*, 15  
 — *Stilbum* sp., 398  
 Peroba, 175  
 — *Lentinus villosus*, 175  
*Persea americana*, 5, 24  
 — — *Colletotrichum gloeosporioides*, 5  
 — — var. *amarelo*, 5

- (*Persea americana* var. *amarelo*)  
 — — — *Colletotrichum gloeosporioides*, 5  
 — — — x *P. drymifolia*, 24  
 — sp., 5  
 — — *Colletotrichum gloeosporioides*, 5  
 — — *Sphaceloma perseae*, 24  
*Pestalotia dictyota*, 19, 37  
 — — *Anacardium occidentale*, 19  
 — — *Eucalyptus*, sp., 19  
 — — *Mangifera indica*, 19  
 — *macrochaeta*, 20  
 — — *Eugenia tomentosa*, 20  
 — — *Garcinia conchinchinensis*, 20  
 — — *Mammea americana*, 20  
 — — *Rosa* sp., 20  
 — *rapanae*, 21, 22  
 — — diagnose, 21  
 — — *Rapanea gardneriana*, 21  
 — sp., 22  
 — — *Manihot utilisima*, 22  
 — — *Mangifera indica*, 23  
 — — *Podocarpus sellowii*, 22  
 — — *Thea sinensis*, 23  
 — *theae*, 23  
 — *virgatula*, 19  
*Petastoma formosum*, 14  
 — *Cylindrosporium petastomum*, 14  
 pH do solo, 148  
*Phaenococcus gossypii*, 366  
 — *Coffea* sp., 366  
*Phaseolus vulgaris*, 9  
 — *Alternaria* sp., 357  
 — *Colletotrichum lindemuthianum*, 9  
 — *Phyllosticta*, 358  
*Phyllomelia*, 251  
*Physalospora* sp., 11  
 — *Hedera helix*, 11  
*Phytophthora infestans*, 355  
 — *Solanum tuberosum*, 355  
 Pimentão, 3, 372  
 — *Colletotrichum gloeosporioides*, 3  
 — *Epicoccum nigrum*, 372  
 Pimenteira, 10, 357  
 — *Alternaria* sp., 357  
 — *Colletotrichum* sp., 10  
 — *Epicoccum nigrum*, 372  
 Pinhão paraguaio, 166  
 — *Schizophyllum alneum*, 166  
 Pinheirinho bravo, 22  
 — *Pestalotia* sp., 22  
*Piricularia dubiosa*, 387  
 — — *Digitaria violascens*, 387  
 — — *orisae* (ver errata)  
 — *orysae*, 387  
 — — *Oryza sativa*, 388  
 — — *Stenotaphrum glabrum*, 388  
*Planta indeterminada*, 560  
 — *Cladosporium herbarum*, 367  
 — *Corticium* sp., 362  
 — *Helicostilbe cantareirensis*, 378  
 — *Sclerotium ignotum*, 560  
 Poaia, 388  
 — *Ichneaspis longirostris*, (?), 388  
 — — *Pseudomicrocera henningsii*, 388  
*Podocarpus sellowii*, 22  
 — *Pestalotia* sp., 22  
 Podridão da madeira, 147, 165, 299  
 POJ 2714, 3  
*Polyporaceae*, 301, 302, 307  
 — chave para generos, 307  
 — glossário, 317  
 — fomóideas, 305, 306  
 — poliporóideas, 305, 306  
 — taxonomia, 299  
 — trametóideas, 305, 306  
*Polyporus*, 306, 307, 348  
 — *gilvus*, 306, 341, 342  
 — *leonotis*, 306, 339, 340  
 Pomelo, 515  
 — marsh-seedles, 516  
 Ponderosa, 515  
*Poria*, 305, 307  
 — *pulchella*, 305, 315, 343  
*Posoqueria latifolia*, 12  
 — *Colletotrichum* sp., 12  
*Primula*, 258  
 — forma *calycanthema*, 258  
 — sépalas petalóides, 258  
*Prosopanche burmeisteri*, 166  
 — *Schizophyllum alneum*, 166  
*Pseudomicrocera henningsii*, 388  
 — inseto, 388  
 — — *Camelia japonica*, 388  
*Psidium guajava*, 260  
*Psilanthus*, 251  
*Pyrostegia venusta*, 12  
 — *Colletotrichum* sp., 12  
*Pyrus communis*, 398  
 — — *Stilbum* sp., 398  
 — sp., 12  
 — — *Colletotrichum* sp., 12  
 — — *Entomosporium maculatum*, 15, 16  
 — — *Fabrea maculata*, 15  
 Quaternário, 133  
 — cloretos, 133  
 — — dosagem, 133  
 Queda pluviométrica, 218  
 — chuvas totais anuais, 218  
 — chuvas totais mensais, 219  
 — Frequência, 219  
 Quinidrona, 124  
 — semi-pilha, 124, 125  
 — — construção, 124



- Rabanete, 353  
 — *Alternaria brassicae*, 353  
 Rainha Margarida, 376  
 — *Fusarium* sp., 376  
 Ramie, 561  
 — *Sclerotium rolfsii*, 561  
 Ramularia areola, 388, 389, **432**  
 — — *Gossypium hirsutum*, 389  
 — *Chorisiae*, 389, **433**  
 — — *Chorisia* sp., 389  
 — — — diagnose, 389  
 — *doliariae*, **390**  
 — — — diagnose, 390  
 — — *Ficus doliaria*, 390  
 Ramularia mirim, 390, 391, **434**  
 — — *Baccharis punctulata*, 391  
 — — — diagnose, 391  
 — *rufomaculans*, 391  
 — *Fagopyrum esculentum*, 391  
 — *tulasnei*, 391  
 — — *Fragaria vesca*, 391  
 Ramulose do algodoeiro, 5  
 Rapaneae gardneriana, 21  
 — — *Pestalotia rapaneae*, 21  
 — sp., 399  
 — — *Trichodochium disseminatum*, 399  
 Raphanus sativus, 353  
 — *Alternaria brassicae*, 353  
 Rhinotrichum alterosum, 391, 392, **435**  
 — — — diagnose, 392  
 — — *Meliola* sp., 392  
 — — — *Cissus* sp., 392, **435**  
 — *curtsii*, 392, **436**  
 — — madeira apodrecida, 392  
 Rhizoctonia solani, 559  
 — — *Solanum tuberosum*, 559  
 — sp., 560  
 — — *Rosa* sp., 560  
 Ricinus communis, 12  
 — *Colletotrichum* sp., 12  
 — Secagem, 87  
 Rôlo-facas, 203  
 — sobre anileira, **211**  
 — sobre capinzal, **212**  
 — sobre palhada de milho, **213**  
 Rosa sp., 20, 360, 560  
 — *Botrytis cinerea*, 360  
 — *Pestalotia macrochaeta*, 20  
 — *Rhizoctonia* sp., 560  
 — *Stilbum* sp., 398  
 Roseira, 20, 360, 560  
 — *Botrytis cinerea*, 360  
 — *Pestalotia macrochaeta*, 20  
 — *Rhizoctonia* sp., 560  
 Rubiaceae, 251  
 — tribo *Ixoreae*, 251  
 Rumez crispus, 386  
 — — *Ovularia obliqua*, 386  
 — *patientia*, 194  
 Saccharum, 3  
 — — *Colletotrichum falcatum*, 3  
 — — *officinatum*, 167  
 — — *Schizophyllum alneum*, 166  
 Saia, 567  
 — em cafeeiro, 567, 574  
 Saissetia hemisphaerica, 403  
 — *Verticillium lecanii*, 402  
 Sapoti, 166  
 — *Schizophyllum alneum*, 166  
 Schizophyllum, 166  
 — *alneum*, 166, **179**, **180**  
 — — *Achras sapota*, 166  
 — — *Bambusa pallescens*, 167  
 — — *Bambusa* sp., 166  
 — — *Betula papyrifera*, 166  
 — — *Carya* sp., 166  
 — — *Castanea* sp., 166  
 — — *Citrus* sp., 166  
 — — *Coffea arabica*, 166  
 — — *Diospyros* sp., 166  
 — — *Eucalyptus* sp., 166  
 — — *Gleditsia* sp., 166  
 — — *Gossypium hirsutum*, 166  
 — — *Hymenaea stigonocarpa*, 166  
 — — *Jatropha curcas*, 166  
 — — *Liquidambar* sp., 166  
 — — *Manihot utilissima*, 166  
 — — *Morus* sp., 167  
 — — *Prosopanche burmeisteri*, 166  
 — — *Saccharum officinatum*, 167  
 — — *Theobroma cacao*, 167  
 — *commune*, 166, 402  
 — *vulgare*, 166  
 Sclerotium ignotum, 560  
 — — — diagnose, 560, **564**  
 — *rolfsii*, 560  
 — — *Arachis hypogaea*, 560  
 — — *Boehmeria nivea*, 561  
 — — *Brassica oleracea*, 561  
 — — *Crotalaria juncea*, 561  
 — — *Daucus carota*, 561  
 — — *Dianthus caryophyllus*, 561  
 — — *Fragaria vesca*, 561  
 — — *Gossypium hirsutum*, 561  
 — — *Helianthus annuus*, 561  
 — — *Manihot utilissima*, 561  
 — — *Medicago sativa*, 561  
 — — *Oxalis* sp., 561  
 — — *Secale cereale*, 561  
 — — *Solanum tuberosum*, 561  
 — — *Solidago microglossa*, 561  
 — — *Zea mays*, 562

(*Sclerotium*)

- sp., 562
- — *Iris* sp., **562**
- Secador, 55
- Condições para bom rendimento, 55
- Rendimento, 81
- Secagem, 39
- características do produto sob secagem, 48
- — calor específico, 50
- — estrutura, 50
- — forma e dimensões, 50
- — homogeneidade, 51
- características da secagem sobre o produto, 52
- — estado higrométrico do ar no secador, 54
- — pressão, 54
- — temperatura, 52
- de café, 39
- de mamona, 87
- Secium edule*, 9
- *Colletotrichum lagenarium*, 9
- Secale cereale*, 561
- *Sclerotium rolfsii*, 561
- Septobasidium* sp., 350, **351**
- Septoidium araruvae*, 392, **437**
- *Centrolobium tomentosum*, 392
- *didymopanax*, 393
- — *Cladobotryum australe*, 365
- — *Didymopanax* sp., 393
- *loranthacearum*, **393**
- — diagnose, 393
- — *Loranthaceae*, 393
- — *Parodiopsis*, 393
- Seringueira, 366
- *Cladosporium herbarum*, 366
- Serjania* sp., 362
- *Meliola* sp., 362
- *Cephalosporium acremonium*, 362
- Sisal, 111
- ciclo vegetativo, 111
- duração, 111
- espaçamento, 111, 113, **115**
- florescimento, 114
- produção, 116
- Sistema radicular, 443
- cafeeiro, 443
- Soja, 11
- *Colletotrichum* sp., 11
- Solanum melongena*, 367, 377
- — *Cladosporium herbarum*, 367
- — *Fusarium* sp., 377
- *Verticillium albo-atrum*, 403
- *nigrum*, 366
- — *Cladosporium fulvum*, 366

(*Solanum*)

- sp. 377, 355
- — *Fusarium* sp., 377
- — *Alternaria solani*, 355
- *tuberosum*, 12, 355, 559, 560, 561
- — *Alternaria solani*, 355
- — *Cladosporium herbarum*, 367
- — *Colletotrichum* sp., 12
- — *Fusarium solani*, 376
- — *Rhizoctonia solani*, 559, 560
- — *Sclerotium rolfsii*, 560, 561, **565**
- — *Spondylocadium atrovirens*, 394
- — *Stysanus stemonites*, 398
- Solidago microglossa*, 561
- *Sclerotium rolfsii*, 561
- Solo, 147
- análise, 147
- bases trocáveis, 153
- Ca, 156
- características químicas, 147
- compressão em função da penetração, 208
- compressibilidade, 203, 204
- — pelo rôlo-facas, 207
- dosagem de cloretos, 119
- umidade higroscópica, 148
- K, 155
- matéria orgânica, 149
- Mg, 157
- Mn, 158
- N total, 151
- P, 158
- pH, 148
- preparo de amostras, 148
- T-S, 161
- Solução
- Padrão de KCl N/100, 126
- de Ag NO<sub>3</sub>, para titulação, 127
- Sorghum, 1
- *Colletotrichum andropogonis*, 1
- Sorgo, 1
- *Colletotrichum andropogonis*, 1
- Sphaceloma arachidis*, 23
- — *Arachis hypogaea*, 23
- *fawcetti*, 23
- — *Citrus aurantifolia*, 23
- — — *aurantium*, 23
- — — *nobilis*, 23
- — — sp., 23
- var. *viscosa*, 23
- — *Citrus limonia*, 23
- — *Citrus sinensis*, 23, 24
- *lagoa-santensis*, 24
- *Byrsonima coccolobaefolia*, 24
- *perseeae*, 24
- — *Persea americana*, 24

(*Sphaceloma perseae*)

- — *Persea americana* raça guatemalense  
x *Persea drymifolia*, 24
- — *Persea* sp., 24
- — *terminaliae*, 24
- — *Terminalia catappa*, 24
- Sphaerostilbe aurantiicola*, 394, **438**
- *Citrus aurantium*, 394
- *Coccídeos*, 394
- Sphaerella caricae*, 358 (Ver *Asperisporium caricae*)
- *Carica papaya*, 358
- Spiraea* sp., 12
- *Colletotrichum* sp., 12
- Spondylocadium atrovirens*, 394
- — *Solanum tuberosum*, 394
- *nigerrimum*, 394, **395**
- — diagnose, 394
- — *Manihot* sp., 394
- Sporobolus poiretii*, 382
- *Cephalosporium acremonium*, 382
- Sporocybe* sp., 394, **396**
- *Butia leiospatha*, (?), 396
- Stachybotrys atra*, 396, **439**
- *Casca apodrecida*, 396
- Stachyliidium theobromae*, 396, **440**
- *Musa* sp., 396
- Stenotaphrum glabrum*, 387
- *Oryza sativa*, 388
- Stilbum* sp., 397, 398, **441**
- *Bombacaceae*, 398
- Excremento canino, **397**
- *Manihot* sp., 398
- — *utilissima*, 398
- *Pyrus communis*, 398
- — *Rosa*, sp., 398
- Stumpfia*, 251
- Stysanus stemonites*, 398
- *Solanum tuberosum*, 398
- Tangerina, 23
- — *Sphaceloma fawcetti*, 23
- — cravo, 515
- Tamareira, 374
- *Exosporium palmivorum*, 374
- Taxonomia, 299
- das poliporaceas, 299
- — ensaio, 299
- — glossário, 317
- Tecoma* sp., 362
- *Cephalosporium acremonium*, 362
- Tecomaria capensis*, 13
- *Colletotrichum* sp., 13
- Terciário, 133
- Cloretos, 133

*Terminalia catappa*, 24

- *Sphaceloma terminaliae*, 24
- Terra roxa legítima, 131, 452
- — dosagem de cloretos, 131
- — sistema radicular do cafeeiro, 452
- — misturada, 131, 450
- — dosagem de cloretos, 131
- — — sistema radicular do cafeeiro, 450, 455
- Tesourinha, 359
- *Beauveria bassiana*, 359
- Ø — teste, 498
- Thielaviopsis paradoxa*, 398, 399
- *Ananas comosus*, 398
- *Musa paradisiaca* var. *sapientum*, 399
- *Musa* sp., 399
- Thea sinensis*, 23
- *Pestalotia* sp., 22, 23
- Thelephoraceae*, 143
- Theobroma cacao*, 18, 167
- *Gloeosporium* sp., 18
- *Schizophyllum alneum*, 166
- Thrips, 357
- Cebola, 357
- Tiririca, 373
- Meio de cultura a *Epicoccum nigrum*, 373
- Tomateiro, 357, 377, 402
- *Alternaria* sp., 357
- *Fusarium* sp., 377
- *Verticillium albo-atrum*, 402
- Trametes*, 306, 307, 348
- *caperata*, 306, **344, 345**
- Tremella* sp., 350, 351
- Tremoço, 560
- branco, 384
- — *Helminthosporium* sp., 384
- *Rhizoctonia solani*, 560
- Trevo, 561
- *Sclerotium rolfsii*, 561
- Trichodochium disseminatum*, 399
- *Rapanea* sp., 399
- Trifoliata, 515
- Trigo, 197, 375
- — *Fusarium moniliforme*, 375
- — *sarraceno*, 391
- — *Ramularia rufomaculans*, 391
- Tristesa, 217
- Triticum aestivum*, 375
- *Fusarium moniliforme*, 375
- Tungue, 10
- *Colletotrichum* sp., 10
- Uleodothis balanseaana*, 36
- *Adenocalymna* sp., 362
- Umidade relativa, 220
- do ar, 41, 220



Uva, 19

— *Melanconium fuligineum*, 19

— Podridão amarga, 19

*Vermicularia*, 11

*Verticillium*, 397

— *albo-atrum*, 399, **402**

— — *Gossypium hirsutum*, 399, 442

— — *Lycopersicon esculentum*, 402

— — *Solanum melongena*, 402

— *glaucum*, **402**

— — *Schizophyllum commune*, 402

— *lecanii*, 403

— — *Coccus viridis*, 403

— — — *Café arabica*, 403

— — — — *excelsa*, 403

— — — — *sp.*, 403

— *sp.*, 403

— — *Hypocryphalus mangiferae*, (?), 403

*Vicia sativa*, 372

— *Epicoccum nigrum*, 372

Vidoeiro, 166

— *Schizophyllum alneum*, 166

Videira, 19

— *Melanconium fuligineum*, 19

*Vitis* *sp.*, 19

— *Melanconium fuligineum*, 19

— podridão amarga da uva, 19

X<sup>2</sup>-teste, 498

Xuxu, 9

— *Colletotrichum lagenarium*, 9

*Xenosporaella berkeleyi*, 403

— *Ligustrum* *sp.*, 403

— *Manihot* *sp.*, 403

*Yucca* *sp.*, 13

— *Colletotrichum* *sp.*, 13

*Zea mays*, 109, 189, 197, 203, 375, 562

— análise, 109

— espiga, 489

— — variação da altura, 489

— *Cladosporium herbarum*, 367

— *Fusarium moniliforme*, 375

— *Helminthosporium turcicum*, 385

— *Sclerotium rolfsii*, 562, **565**

*Zinnia elegans*, 356

— *Alternaria sonchi*, 355



## E R R A T A

- Página 13 — linha 13, onde se lê *jacaratiá*, leia-se: *jaracatiá*.
- „ 17 — linha 19, onde se lê: PASSIFLOREAE, leia-se: PASSIFLORAE.
- „ 18 — linha 9, após L., intercalar (caeaueiro).
- „ 23 — linha 6, onde se lê *Pestalotia*, leia-se: PESTALOTIA.
- „ 24 — linha 24, onde se lê *Persea* sp., híbrido, etc., leia-se: *Persea*, híbrido, etc.
- „ 121 — linha 15, onde se lê dos catiônios, leia-se: do aniônio.
- „ 123 — linha 7 e 12, em lugar de log., ler ln.
- „ 211 — fig. 1, onde se lê *Indigofera* sp., leia-se: *Indigofera* sp.
- „ 377 — linha 6, onde se lê *solanum*, leia-se: *Solanum*.
- „ 377 — linha 11 a contar de baixo, onde se lê *Fusarium* sp., leia-se: *Fusarium vasinfectum* Atk.
- „ 379 — linha 17, onde se lê *Helminthosporium coranatum*, leia-se: *Helminthosporium coronatum*.
- „ 382 — linha 11, onde se lê *Olyra*, leia-se: *Olyra*.
- „ 387 — linha 2 a contar de baixo onde se lê PIRICULARIA ORIZAE leia-se PIRICULARIA ORYZAE.
- „ 393 — linha 11, onde se lê *Didymopanax*, leia-se: *Didymopanax*.
- „ 402 — linha 4 a contar de baixo, onde se lê *Schizophyllum*, leia-se: *Schizophyllum*.
- „ 457 — linha 2 a contar de baixo, onde se lê III, leia-se: II.
- „ 458 — linha 7, onde se lê Emp. Agric., leia-se: Emp. Jour. Exp. Agric.
- „ 458 — linha 9, onde se lê Emp. Agric., leia-se: Emp. Jour. Exp. Agric.
- „ 476 — Fig. VI, na escala, onde se lê 0 1m — 2 m, leia-se: 0 — 1m —.





## SECÇÕES TÉCNICAS

- Secção de Agrogeologia:** — J. E. Paiva Neto, Mário Seixas de Queiróz, Marger Gutmans, José Setzer, Alcir César Nascimento, Alfredo Kuepper, Renato Amilcare Catani.
- Secção de Botânica:** — A. P. Viégas, Coaraci M. Franco, Alcides Ribeiro Teixeira, Luiza Cardoso.
- Secção de Café:** — J. E. Teixeira Mendes, João Aloisi Sobrinho, Romeu Inforzato.
- Secção de Cereais e Leguminosas:** — Gláuco Pinto Viégas, Neme Abdo Neme, H. Silva Miranda, Emílio Bruno Germeck, Milton Alcover.
- Secção de Fumo, Plantas Inseticidas e Medicinais:** — Abelardo Rodrigues Lima, S. Ribeiro dos Santos, Ademair Jacob.
- Secção de Cana de Açúcar:** — José Vizioli (Chefe efetivo), Sebastião de Campos Sampaio (Chefe substituto).
- Secção de Oleaginosas:** — Pedro T. Mendes, Otacílio Ferreira de Sousa.
- Secção de Química Mineral:** — João B. C. Neri Sobrinho, Afonso de Sousa Gomide.
- Secção de Raízes e Tubérculos:** — Jorge Bierrenbach de Castro, Olavo J. Boock, Edgard S. Normanha, A. P. Camargo, Arakem S. Pereira.
- Secção de Tecnologia Agrícola:** — Augusto Frota de Sousa, Francisco Alves Correia, José Pio Neri, Ari de Arruda Veiga.
- Secção de Técnica Experimental e Cálculos:** — Constantino Fraga Júnior, Armando Conagin.
- Secção de Fisiologia e Alimentação das Plantas.**
- Secção de Tecnologia de Fibras.**

## ESTAÇÕES EXPERIMENTAIS

- Boracéia: — { Paulo Cuba.  
Central de Campinas: — { Miguel Anderson.  
Ubatuba: — { Rafael Munhoz.
- Jundiá: — E. Palma Guião.
- Limeira: — A. J. Rodrigues Filho.
- Pindorama: — Rubens A. Bueno.
- Piracicaba: — Homero C. Arruda.
- Ribeirão Preto: — O. Augusto Mamprim.
- São Roque: — J. Seabra Inglês de Sousa.
- Sorocaba: — José Moreira Sales.
- Tatui: — Walter Lazzarini.
- Tietê: — Vicente Gonçalves de Oliveira.
- Tupi: — Argemiro Frota.

## SUB-ESTAÇÕES EXPERIMENTAIS

- Capão Bonito: — Wilson Correia Ribas.
- Mococa: — Lincoln C. de Sousa Dias.
- Jau: — Hélio de Moraes.
- Santa Rita: — Manoel Saraiva Júnior.
- Monte Alegre: — Antonio Gentil Gomes.
- Pindamonhangaba: — Roberto Alves Rodrigues.
- S. Bento do Sapucaí.

